

KOREA ECONOMIC RESEARCH INSTITUTE

정책연구 2014-20

기업 진입·퇴출의 생산성 효과와 진입규제 개혁과제

이병기

정책연구 14-20

2014. 12.

기업 진입·퇴출의 생산성 효과와 진입규제 개혁과제

이병기

이병기 한국경제연구원 선임연구위원

성균관대학교에서 경제학 박사를 취득하였다. 이후 미국 Vanderbilt대 초빙연구원, 한국산업조직학회 『산업조직연구』 학술편집위원, 한국생산성학회 이사, 한국경제학회 경제학문헌 연보 편집위원회 위원, 국민경제학회 학술편집위원, Asian Productivity Organization(APO) TFP Project National Expert, 감사원 『IT감사위원회』 위원, 중소기업특별위원회, 『중소기업지원사업 평가·사전조정위원회』 위원, 한국규제학회이사, 한국경제제도학회 학술편집위원을 역임하였으며 현재 국민연금기금의결권행사전문위원회 위원, 한국규제학회 『규제연구』 공동편집위원장이며 한국경제연구원 기업정책연구실 선임연구위원으로 재직하고 있다. 주요 연구 분야는 기업이론·정책연구, 기업투자·기술정책, 기업구조조정·퇴출제도이며 최근 저서로는 『중소기업의 증권·대기업으로의 성장동인과 정책과제(2013)』, 『국민연금기금의 주주권 행사 의무화 및 지배구조의 문제점과 과제』(2013), 『대기업 비판의 실상과 본질』(2012), 『대기업 성장의 협력기업 낙수효과 분석』(2012), 『외환위기 전후 기업의 구조조정과 성과변화 분석』(2008), 『부실기업의 경제적 파급효과와 구조조정 시장의 활성화』(2011), 『사회적 자본의 축적과 경제성장을 위한 정책과제』(2009), 『한국기업의 투자행태』(2000), 『유럽 주요국 기업집단의 소유지배구조: 현황과 시사점』(2014) 등이 있다.

기업 진입·퇴출의 생산성 효과와 진입규제 개혁과제

1판1쇄 인쇄 | 2014년 12월 15일

1판1쇄 발행 | 2014년 12월 18일

발행처 | 한국경제연구원

발행인 | 권태신

편집인 | 권태신

등록번호 | 제318-1982-000003호

(150-881) 서울특별시 영등포구 여의대로 24 전경련회관 45층

전화 02-3771-0001(대표), 02-3771-0060(직통) | 팩스 02-785-0270~3

www.keri.org

© 한국경제연구원, 2014

ISBN 978-89-8031-708-0

10,000원

이 도서의 국립중앙도서관 출판예정도서목록(CIP)은 서지정보유통지원시스템 홈페이지(<http://seoji.nl.go.kr>)와 국가자료공동목록시스템(<http://www.nl.go.kr/kolisnet>)에서 이용하실 수 있습니다.(CIP제어번호: CIP2014037295)

CONTENTS

요약	5
I. 서론	10
1. 연구의 필요성	10
2. 연구목적 및 주요내용	12
II. 한국 기업의 진입·퇴출·생존 유형	13
1. 기업의 진입·퇴출을 구분하는 기준	13
2. 산업별 기업의 진입·퇴출 패턴	16
III. 기업 진입·퇴출과 생산성 변화 요인별 분해	26
1. 생산성 변화요인 분석모델 및 자료	26
2. 기업의 진입·퇴출과 창조적 파괴 과정	31
3. 생산성 분해모형 및 자료	38
IV. 법적 진입규제의 생산성 효과 분석	58
1. 제조업 법적 진입규제 현황	58
2. 법적 진입규제와 생산성 변화	60
3. 산업 생산성 향상과 규제개혁 방안	67
V. 연구결과의 요약 및 결론	71
1. 연구결과의 요약	71
2. 정책적 시사점	73
참고문헌	76

CONTENTS

표 목 차

[표 1] 2년 기준법과 3년 기준법의 차이	14
[표 2] 연도별 분석대상 사업체 수	16
[표 3] 산업별 분석대상 사업체 수 및 그 비중	17
[표 4] 기업규모별 진입·퇴출 및 기업교체율: 2001~2011	21
[표 5] 2-digit 산업별 진입률·퇴출률·기업교체율: 2001~2011년 기간	23
[표 6] 기업규모별·산업별 진입률·퇴출률·기업교체율: 2001~2011	24
[표 7] 기업규모별 중요소생산성 변화율	28
[표 8] 산업별 중요소생산성 변화추이	30
[표 9] 기존 생산성 변화 요인별 분해 분석결과	37
[표 10] Hyytinen-Maliranta 중요소생산성 분해 방법 분석결과: 전체 제조업	44
[표 11] Foster-Haltiwanger-Krizan 중요소생산성 분해 방법 분석결과: 전체 제조업	45
[표 12] 동태적 Olley-Pakes 중요소생산성 분해 방법 분석결과: 전체 제조업	45
[표 13] 전 기간 산업별 Hyytinen-Maliranta 중요소생산성 분해 방법 분석결과	48
[표 14] 전 기간 산업별 Foster-Haltiwanger-Krizan 중요소생산성 분해 방법 분석결과	49
[표 15] 전 산업 산업별 동태적 Olley-Pakes 중요소생산성 분해 방법 분석결과	50
[표 16] 규모별 Hyytinen-Maliranta 중요소생산성 분해 방법 분석결과	55
[표 17] 규모별 Foster-Haltiwanger-Krizan 중요소생산성 분해 방법 분석결과	55
[표 18] 규모별 동태적 Olley-Pakes 중요소생산성 분해 방법 분석결과	55
[표 19] 기업규모에 따른 성장의 제도적인 제약요소	57
[표 20] 제조업과 비제조업 간 규제강도 비교	58
[표 21] 제조업 부문 법적 진입규제 현황: 규제기준 수	59
[표 22] 법적 진입규제와 중요소생산성 간 관계	66
[표 23] 산업별 법적 진입규제 비중: 규제산업 수 기준	69
[표 24] 산업별 법적 진입규제 강도의 현황	70

그 림 목 차

[그림 1] 우리 기업의 진입률과 퇴출률	19
[그림 2] 제조업 중요소생산성의 변화율 추이	28
[그림 3] 집계생산성 성장의 원천	33
[그림 4] 외국인직접투자 및 해외직접투자 변화추이	54



요약

본 연구는 진입·퇴출·자원재배분 등 순환적인 기업생태계를 구성하는 요인이 산업 생산성에 어떤 영향을 주는가를 실증 데이터를 이용하여 분석하고, 진입규제에 주는 정책과제를 제시하는 것이다. 대기업과 중소기업의 생산성 분해를 통해서 진입, 퇴출, 자원재배분 및 기업 내 생산성 향상이 산업 생산성 향상에 미친 영향의 정도를 분석하여 시사점을 제시한다. 2000~2012년까지 기간의 장기 패널데이터를 이용하여 산업 생산성의 변동요인을 분석하며, 진입·퇴출·자원재배분 등이 집계생산성에 어떤 영향을 주는가를 실증 데이터를 이용하여 분석한다. 이 같은 분석결과가 산업경쟁력 제고를 위한 진입규제 정책 및 자원재배분 정책 등 규제개혁 작업의 방향에 주는 시사점을 정리하고 정책과제를 제시하였다.

본 연구에서는 진입률과 퇴출률을 정의하고 계산할 때 3년 기준법을 사용하여 계산하였다. 3년 기준법 하에서는 단기생존기업(short-lived firms)을 분리해 낼 수 있는 장점이 있다. 단기생존기업은 단지 한 해만 생존한 기업이기 때문에 이들 기업은 진입률과 퇴출률 계산 및 생산성 분해를 할 때에 제외하고 분석하는 것이 바람직하다. 이렇게 3년 기준법으로 진입률과 퇴출률을 계산하는 경우에는 모든 카테고리들이 상호 배타적이 되어 이들을 합한 활동기업의 총수와 같아진다.

또한 생산성의 변화를 분해하기 위해서는 우선 생산성을 추정하는 작업이 선행되어야 한다. 생산성의 분해 작업에서 일반적으로 총요소생산성을 가지고 하는 것이 일반적이다. 이번 연구에서는 생산성을 분해할 때에 Foster-Haltiwanger-Krizan 방식, 동태적 Olley-Pakes 방식 및 Hyytinen-Maliranta 등 세 가지 방식을 사용하여 분석하였다.

다음은 본 연구결과로 얻은 주요한 분석결과를 요약한 것이다.

첫째로 우리나라 제조업의 연도별 기업의 진입률, 퇴출률 등 기업교체율을 보여준다. 2011~2011년 기간 중 제조업의 진입률은 15.9%, 퇴출률은 13.1%로 나타나고 있다. 계속 살아있는 존속기업의 비중은 평균 약 61.6%에 이르는 것으로 나타나고 있다. 협의의 기업교체율은 약 29%로 나타나고 있다. 단기생존기업의 비중이 약 9.4%에 이른다. 이것은 우리나라 기업의 생태계가 상당히 역동적이라는 것을 의미하고 이러한 기업의 진입과 퇴출이 자연스럽게 이루어지는 과정에서 치열한 경쟁이 이루어짐으로써 생산성이 높은 기업이 시장에 진출하고 또 생산성이 상대적으로 낮은 기업이 시장에서 도태되는 자연선택적인 과정을 통해서 창조적 파괴의 생산성 향상이 이루어진다. 다만 2001년 22.7%에 이르던 진입률이 2011년 15.3%로 떨어진 것은 주목할 만한 현상이다.

둘째로 진입장벽으로 인한 높은 진입비용은 기업의 진입률을 낮출 뿐만 아니라 퇴출장벽의 역할까지 함께 수행하게 되기 때문에 퇴출률 역시 낮아지게 된다. 진입률이 높았던 산업에서는 또한 기업의 퇴출률이 높은 현상이 관찰된다. 진입률이 높았던 경공업 중 의복·의복액세서리 및 모피제품 제조업, 가죽·가방 및 신발 제조업, 목재 및 나무제품 제조업 등 경공업 부문에서 기업의 퇴출률이 높은 현상이 관찰된다. 또한 전자부품·컴퓨터·영상·음향 및 통신장비 제조업, 기타 운송장비 제조업 등 소위 성장산업에서 퇴출률 또한 매우 높은 수준을 유지하고 있다. 이 같은 높은 진입률과 퇴출률은 이 산업의 역동성을 높이는 원인이 되었다.

셋째로 우리나라 전 제조업의 전체 분석기간 중의 총요소생산성 증가율은 평균 2.1%로 나타났다. 평균 총요소생산성 증가율 이상으로 생산성이 증가한 산업으로 꼽을 수 있는 것은 의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업(2.66%), 전자부품·컴퓨터·영상·음향 및 통신장비 제조업(7.53%), 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업(3.29%), 자동차 및 트레일러 제조업(2.46%), 기타 운송장비 제조업(2.35%) 등이다. 이들 산업들은 높은 진입률과 높은 퇴출률을 보임으로써 존속기업의 비중이 낮았던 산업들이다. 이처럼 한 산업의 효율성은 진입과 퇴출이 역동적으로 일어나는 환경을 조성해줌으로써 산업 내에서 활발한 진입과 퇴출이 일어나게 해주는 것이다. 이 같은 창조적 파괴가 시장경쟁 과정을 통해서 자연스럽게 일어나고 또 이러한 과정을 통해서 알곡과 가라지가 걸러지는 자연선택이 이루어지는 것이다. 이처럼 생산성이 낮은 가라지는 퇴출되고 높은 생산성을 갖는 혁신적인 알곡이 살아남는 역동적인 기업환경을 조성하는 것이 정부의 역할이다.

넷째로 Hyytinen-Maliranta 방법론을 사용한 분석에서 전체 총요소생산성 증가는 2.1%로 나타났다. 기업 내 생산성 효과는 1.63%로 총요소생산성 증가의 약 70.6%를 설명하는 것으로 나타났다. 반면 기업 간 효과는 0.2% 정도로 나타나 전체 총요소생산성 증가율의 약 16.3%를 설명하는 것으로 나타나고 있다. 순진입(net entry)효과는 총요소생산성의 약 13.2% 정도를 설명하는 것으로 나타나고 있지만 이 중 퇴출효과가 음(-)으로 나타나고 있고 진입효과는 총요소생산성 증가의 약 24%를 설명하고 있는 것으로 나타났다. Olley-Pakes 방식은 Hyytinen-Maliranta 방식과 자원재배분 효과와 기업 내 생산성 효과의 계산방법이 차이가 난다. Olley-Pakes 방식의 분석결과에서 자원재배분 효과는 총요소생산성의 약 9.4%를 설명하는 것으로 나타나며, 기업 생산성 효과는 77.5%를 설명하는 것으로 나타나고 있다.

다섯째로 대기업의 총요소생산성 증가율은 전체 기간 중 연평균 3.5%, 중소기업은 연평균 1.63%로 나타나고 있어 대기업의 생산성 증가율이 매우 높은 것으로 나타났다. 최근 중소기업의 총요소생산성이 급격히 저하하고 있는 현상이 미시자료를 이용한 분석결과로도 확인되고 있다. 대기업과 중소기업은 모두 기업 내 생산성의 변화(within effect)가 총요소

생산성 변화를 가져온 주요한 동인 중의 하나였다. 특히 대기업의 경우 기업 내 생산성의 변화가 중요소생산성 변화의 대부분을 설명하고 있는 점이 확인된다. 중소기업의 경우 진입효과와 퇴출효과의 차이로 나타나는 순진입효과는 전체 중요소생산성 변화의 약 40%를 설명하고 있다.

중소기업의 경우 진입기업은 존속기업에 비해 높은 생산성을 나타내고 있다. 존속기업의 생산성은 진입기업이나 퇴출기업에 비해 낮다. 진입기업에 의해 존속기업 대체가 이루어질 수 있도록 하는 정책 추진이 필요하다. 한편 대기업의 경우에 존속기업의 생산성이 높은 것으로 나타난다. 최근 들어 대기업의 해외직접투자가 확대되면서 대기업 사업체의 해외투자가 급격히 증가하는 반면 국내 공장설립은 감소하여 생산성이 높은 대기업 사업체의 진입이 감소한 데 따른 것이다. 따라서 중소기업의 중견·대기업으로의 성장과 이를 통한 진입확대, 국내환경 개선을 통한 대기업이 국내시장진입 확대가 가능하도록 기업환경을 개선하는 노력이 필요하다. 반면 대기업의 경우 퇴출효과는 양으로 나타나지만 진입효과는 일관성 있게 음으로 나타나고 있다. 대기업으로의 진입은 우선 중소기업에서 대기업으로 성장을 통해 이루어지고 또 300인 이상의 종업원을 갖는 공장이나 사업체의 창업을 통해 시장에 진입하는 것이다. 우리의 분석결과는 성장을 통한 대기업으로의 진입이나 새로운 공장설립을 통한 시장진입이 매우 어렵다는 것을 반영하고 있다.

여섯째 법적인 진입규제의 존재가 생산성에 어떤 영향을 주는가를 분석하였다. 법적인 진입규제를 강진입규제와 약진입규제로 구분하여 분석해 보았고, 이를 합한 전체 진입규제 자료를 가지고 분석하였다. 강진입규제의 존재는 산업의 생산성을 크게 낮추는 요인으로 나타났다. 우리가 강한 법적인 규제인 정부독점, 지정, 허가, 면허, 인가, 승인과 같은 법적인 규제는 사실상 당해 산업으로 진입하는 기업들에게는 진입장벽으로 작용하게 되어 경쟁을 억제하고 당해 산업 내 기업들의 효율성을 낮추게 된다는 가설을 뒷받침하는 결과이다. 또한 등록, 신고 등을 약진입규제로 분류하여 실증분석을 해 보았으나 약진입규제가 생산성에 미치는 영향은 통계적으로 유의미한 영향을 주지 못하는 것으로 나타났다. 강진입규제가 진입에 실질적으로 의미있는 장벽의 역할을 하는 반면에 약진입규제는 당해 산업에 진입하려는 기업들에게는 실질적인 장애로 작용하지 않을 가능성이 있다. 다만, 약진입규제와 강진입규제를 합한 종합진입규제 지수는 통계적으로 유의미한 음으로 나타나 법적인 진입규제의 도입은 생산성을 낮추는 요인이라는 점을 다시 확인할 수 있다.

한편, 일본의 '잃어버린 20년' 분석에 의하면 제도적·법적인 제약·규제로 인해 효율적인 기업의 진입제약, 부실기업의 퇴출억제, 효율적인 기업으로의 자원재배치 제약 등으로 인해 발생한 생산성 감소가 일본 경제불황의 한 원인이라고 지적하고 있다. 우리 경제성장의 중요한 요소인 생산성 증대를 위해서는 미시차원에서 진입규제 및 퇴출장벽의 완화, 비효

율적인 기업에서 효율적인 기업으로의 자원배분의 원활화 및 기업의 기술혁신 촉진 등 선순환적 기업생태계의 복원이 중요한 과제로 대두되고 있다.

향후 진입규제 및 자원이동 제약의 완화를 통해 생산성 향상을 도모하는 일은 저성장의 늪에 빠져들고 있는 한국경제의 지속적인 성장을 위해 매우 필요한 정책과제이다. 진입·퇴출의 생산성 효과 분석을 통해서 살펴본 바에 의하면 법적인 진입규제는 대폭 완화되는 방향으로 개혁되어야 할 필요가 있다. 진입·퇴출장벽의 제거, 연관 산업 간 자원의 재배분, 효율·비효율기업 간 자원이동을 제약하는 이동장벽 제거 등 법제도 차원의 세부 기업정책의 방안 마련이 필요하다. 이 같은 장벽을 제거하는 규제개혁 노력을 통해서 저성장을 극복하고 생산성 향상을 통한 고효율의 경제성장을 달성하도록 해야 할 것이다.

본 연구의 정책적 시사점은 다음 몇 가지로 요약할 수 있다.

첫째 우리나라 제조업 부문에서 기업의 시장진입률이 저하하는 것으로 나타나고 있고 특히 대기업은 진입비율이 중소기업에 비해 매우 낮은 상황이다. 제조업 부문은 서비스업 부문에 비해 진입규제가 낮은 편이기는 하지만 진입규제의 강도 측면에서는 서비스업에 비해 높은 것으로 나타나고 있다. 우리나라 제조업 부문의 생산성 분해 결과에 의하면 자원재배분을 나타내는 항이 음수로 추정되고 있다. 기존의 연구결과가 제시하는 것처럼 이 항이 작게 추정되는 이유는 잘못된 자원배분이나 시장왜곡, 경쟁의 결핍에 따른 것이다. 우리나라의 경우에 강한 진입제한이나 칸막이 규제가 자원재배치를 어렵게 하는 요인일 가능성이 높다. 규제 완화를 통해서 가장 생산성이 높은 산업으로 자원이 재배분될 수 있도록 하는 정책이 필요하다.

둘째로 일본은 장기불황을 겪으면서 발생한 부실기업과 부실징후기업을 구조조정하기 위해 1999년 산업활력재생특별조치법을 도입해 일본기업의 구조조정을 주도하였다. 이 법은 구조조정을 위한 기업전략을 지원할 뿐만 아니라 첨단설비의 도입 등 기업전략 전반을 지원하였다. 일본 정부는 과잉설비문제를 해결하는 한편 기업의 수익성을 개선하고 생산성 향상을 도모하면서 기업이 새로운 투자에 적극적으로 나설 수 있도록 유도한 정책이다. 일본 산업활성화 정책은 생산성이 높은 산업분야로 경영자원을 이동시키는 기업재구축을 촉진하는 것이었다. 기술혁신과 그 결과를 산업의 각 부문으로 확산시키고, 이를 통해 산업의 생산성 향상(improving industrial productivity)을 도모하는 정책이었다. 우리나라의 경우에도 존속기업 가운데도 이미 부실화되어 있거나 부실이 될 가능성이 높은 기업들이 존재하고 있고 또 새로운 산업 발전 추세에 맞추어 성장성이 낮은 산업에서 높은 산업으로 이동을 꾀하는 기업들이 많이 있다. 특히 중소기업 부문은 존속기업에 비해 진입기업의 생산성이 높은 현상이 나타나고 있다. 이런 기업의 자원재배치가 가능하도록 하는 정부정책이 추진이 필요하다. 이러한 정책은 산업 간 이동장벽을 낮추는 규제의 완화와 함께 자원

이동을 촉진하는 정책을 통해 생산성이 낮은 부분에서 생산성이 높은 부문으로 사업의 재구축이 일어남으로써 산업 전반의 생산성 향상이 가능해지도록 해야 할 것이다.

셋째로 대기업에 가해지는 진입장벽이 완화되어야 한다. 이미 제조업 부문은 서비스업 부문에 비해서는 규제가 상당히 완화되어 있는 상태이기는 하지만 그 규제강도 면에서는 서비스업에 비해 높다. 법적인 진입규제는 산업 생산성의 저하를 가져오는 요인이다. 특히 대기업의 경우에는 중소기업에 비해 상대적으로 진입률이 낮은 것으로 나타났다. 이 같은 현상은 두 가지로 해석될 수 있다. 하나는 대기업 규모의 기업에 가해지는 다양한 형태의 진입규제가 여전히 남아 있다는 점이다. 수도권정비법상의 대규모 개발사업 제한 규제, 택지·공업용지·관광지 등의 조성사업 제한 규제 및 공장설립 제한 규제, 그뿐만 아니라 산업집적활성화법상의 공장의 신설 등에 대한 제한 규정 등은 새로운 대기업의 진입을 어렵게 하는 대표적인 규제에 속한다. 또한 기업환경의 상대적인 악화로 금융위기 이후 해외직접투자가 확대되면서 국내시장으로의 진입이 낮아지고 있는 점이 대기업의 진입효과를 낮추는 요인으로 작용하고 있다. 우리나라의 경우에도 2002년부터 매우 급격한 국내기업의 해외투자 현상이 발생하였고, 이러한 해외투자 급증현상은 일본과 같은 생산성 높은 대기업의 시장퇴출 증가와 새로운 시장진입의 감소현상이 나타났을 것으로 예상해 볼 수 있다. 이러한 현상은 근본적으로는 국내기업 환경의 열악함 때문에 발생하는 문제로서 국내기업이 마음 놓고 활동할 수 있는 제도환경, 경영환경을 마련해주는 일이 시급하다는 것을 말해 준다. 특히 국내투자를 활발히 할 수 있도록 진입규제의 완화, 고용유연성의 확보 등 기업환경 개선이 필요하다.

넷째로 서비스산업 부분에는 상당히 높은 법적인 규제가 존재하는 것으로 나타나고 있다. 2001년에 49.7%였던 전체 산업의 정부의 진입규제 비율은 2008년 현재 전체 산업 중 50.2%에 해당하는 산업으로 늘어났다. 우선 어업, 전기·가스 등, 건설업, 숙박·음식업, 금융·보험업, 행정·국방 등, 교육서비스업, 보건·복지 그리고 국제·외국 등 9개 산업은 해당 분야 내의 모든 산업들이 100% 진입규제를 받고 있다. 정부의 진입규제가 산업 전반에 걸쳐 매우 광범위하게 적용되고 있다. 특히 많은 법적인 진입장벽은 서비스업에서 광범위하게 지속되고 있다. 서비스업은 최종재로서뿐만 아니라 중간재로서의 역할을 한다. 서비스산업의 생산성 증가는 경제 전체의 생산성 증가로 이어진다. 즉 중간재 서비스에 의한 전후방 연관 효과로 인해 서비스산업에서의 생산물이 타 산업에서 중간재로 사용됨으로써 경제 전체의 생산성이 증가된다. 규제 완화가 서비스산업 중 중간투입 요소로서 제조업의 생산성 증대에 중요한 역할을 수행하는 생산자 서비스(광고, 방송, 통신, 금융, 보험, 부동산, 사업서비스 등)의 성장에 유의한 영향을 주었다. 진입규제가 많은 산업은 여전히 서비스산업 부문에 존재한다. 서비스산업의 진입규제가 대폭 완화될 수 있도록 입법화 완결 등 법제도 개선이 시급히 이루어져야 한다.



1. 서론

1. 연구의 필요성

기업의 진입과 퇴출의 중요성은 폭넓게 인식되어왔다. 스펀터의 창조적 파괴는 혁신의 역할, 즉 생산성 향상의 역할을 강조하고 있다. 기업이 생존하고 기존의 기업을 대체하기 위해 신생기업은 공격적으로 새로운 아이디어를 채택한다. 이러한 새로운 진입기업의 압박은 기존의 기업을 더 혁신하도록 하는 촉매제가 된다. 이러한 과정 동안에 승자는 계속 기업활동을 하고 성장하며 패자는 쇠락하고 퇴출하게 된다.

규제개혁은 한 산업 내에 생산적이고 혁신적인 기업의 진입을 용이하게 하고 비효율적이고 덜 혁신적인 기업을 퇴출시킴으로써 그 산업의 전반적인 효율성 향상을 가져오는 역할을 한다. 특히 법적인 진입규제가 많이 존재하는 산업의 경우 더욱 그러하다. 규제개혁의 궁극적 목표는 산업의 효율성·경쟁력을 제고하고 이를 통해 성장잠재력을 극대화하는 것이지만, 최근 규제개혁이 단순히 대기업의 규제부담을 경감시켜주는 것이라는 규제 완화에 대한 부정적인 인식이 팽배해 있다. 경제성장을 위해서는 진입규제 및 퇴출장벽의 완화, 비효율적인 기업에서 효율적인 기업으로의 자원이동 제약의 완화 등 미시차원의 정책이 필요하다. 진입규제, 퇴출장벽 완화, 자원이동 제약의 완화 등 규제 완화 정책이 기업들의 부담을 경감해주는 차원이 아니라 규제 완화가 생산성 향상을 통해서 저성장을 극복하고 성장률을 제고하는 방안의 하나라는 점을 실증적으로 확인하는 작업은 매우 중요하다.

외환위기와 금융위기로 기업의 진입과 퇴출이 비교적 많았던 2000년 초부터 최근까지 기업의 진입, 퇴출 및 기업재배치 등의 경제효과에 대한 분석이 거의 이루어지지 않았다. 일본의 '잃어버린 20년' 분석에 의하면 제도적·법적인 제약·규제로 인해 효율적인 기업의 진입제약, 부실기업의 퇴출억제, 효율적인 기업으로의 자원재배치제약 등으로 인해 발생한 생산성 감소가 일본 경제불황의 한 원인이라고 지적하고 있다. 우리 경제성장의 중요한 요소인 생산성 증대를 위해서는 미시차원에서 진입규제 및 퇴출장벽의 완화, 비효율적인 기업에서 효율적인 기업으로의 자원배분의 원활화 및 기업의 기술혁신 촉진 등 선순환적 기업생태계의 복원이 중요한 과제로 대두되고 있다. 미시 기업자료를 이용하여 기업 진출입, 기업재배치 등의 생산성 효과 및 우리경제 저성장 원인을 미시차원에서 분석하고 정책 시사점을 제시한다.

현재 우리 경제는 저성장의 늪에 빠져 있고 6년째 1인당 GDP 2만 달러 수준에 멈춰 있어 생산성 향상을 통한 경제성장 대책의 필요성이 제기되고 있다. 경제성장을 위해서는 생산성 향상이 매우 중요하지만 생산성은 빠르게 증가하지 않고 또 우리 기업의 경쟁력 약화 현상이 나타나고 있는 상황이다. 최근 경제성장은 자본, 노동 등 요소 축적보다는 생산성 증가가 중요한 요인으로 대두될 것이며, 총요소생산성 증가 속도가 국가 간 경제성장률의 차이를 설명하는 데 있어서 중요한 요인이다. 국가 간 성장률 차이 또한 한 국가의 지속적인 성장을 위해 생산성이 중요한 요인이라는 인식에도 불구하고 총요소생산성의 향상이 구체적으로 어떠한 과정을 통하여 이루어지는가에 대한 실증 연구는 매우 드문 실정이다.

본 연구는 기업의 진입·퇴출 등 기업의 순환과정이 총요소생산성에 미치는 영향을 한국 산업의 사업체별 미시자료를 이용하여 분석¹⁾하고, 진입규제 등이 어떤 역할을 하는지를 분석한다. 특히 금융위기 이후를 포함하는 2000년대 이후 분석을 통해서 생산성 향상을 위해서는 진입장벽의 완화 등 규제개혁의 필요성, 생산성이 높은 기업부문의로의 자원의 이동을 자유롭게 하는 제도개혁 등을 제언한다. 진입기업과 퇴출기업의 수는 진입과 퇴출의 정도를 나타내는 척도이다. 진입률과 퇴출률을 계산하기 위해서 3년 기준법(three-year rule)을 사용하려고 한다. 이러한 과정을 통해서 보다 영속적인 진입자와 퇴출자로부터 1년 이하 기간 동안 생존한 다수의 짧은 기간 생존기업(short-lived firms)을 구별해 낼 수 있다. 이 같은 3년 기준법은 OECD 등의 연구에서 이미 사용된 바 있다.²⁾

본 연구는 몇 가지 점에서 기존의 연구와 구별된다. 우선 생산성의 분해를 기간별·기업 규모별·산업별로 구분하여 다양하게 분석해봄으로써 다양한 정책시사점을 도출하려고 한다. 둘째 생산성도 기존의 대부분의 연구와 달리 사업체 자료를 활용하여 총요소생산성을 분석하여 보다 풍부한 정책시사점을 도출하려고 한다. 셋째로 기존의 연구들이 대부분 Foster 외(2001)의 모델을 이용하여 추정하였으나, 본 연구에서는 이 연구의 문제점을 개선한 Olley-Pakes 및 Hyytinen-Maliranta 등이 사용한 모형을 분석에 적용하려고 한다. 넷째로 외환위기 및 금융위기가 포함된 2000년대를 중심으로 분석함으로써 최근 생산성의 변동요인과 규제개혁 작업에 주는 시사점을 제시하려고 한다. 마지막으로 기업생태계의 주요 구성주체인 대기업과 중소기업의 생산성의 변화추이를 분석하고 이들의 변화요인을 우선 진입·퇴출·자원재배분 관점에서 평가하고 이들의 변동요인을 분석하고, 진입규제 개혁에 대한 시사점을 제시하려고 한다.

1) 이인권·홍재범(2004)은 1988~2001년 기간 중 한국신용평가 자료를 이용하여 시장의 경쟁 과정에서 끊임 없이 이루어지는 진입과 퇴출이 시장구조, 특히 시장집중도에 어떠한 영향을 미치는지, 진입기업과 존속기업의 상대적 규모와 퇴출기업과 생존기업의 상대적 규모, 동일연도에 진입한 신규기업들의 시간별 생존가능성이 어떻게 변화되어 왔는지를 분석하였다. 더불어 존속기업, 진입기업 및 퇴출기업의 규모와 자원재배분 과정에서 경제적 성과의 차이가 있었는지를 분석하였다.

2) OECD(2004), Bartelsman et al(2003) 참조.

2. 연구목적 및 주요내용

본 연구는 진입·퇴출·자원재배분 등 순환적인 기업생태계를 구성하는 요인이 산업 생산성에 어떤 영향을 주는가를 실증 데이터를 이용하여 분석하고, 진입규제에 주는 정책과제를 제시하는 것이다. 대기업과 중소기업의 생산성 분해를 통해서 진입, 퇴출, 자원재배분 및 기업 내 생산성 향상이 산업 생산성 향상에 미친 영향의 정도를 분석하여 시사점을 제시한다. 2000~2012년까지 기간의 사업체 미시자료를 활용하여 산업 생산성의 변동요인을 장기 패널데이터를 이용하여 분석하며, 진입·퇴출·자원재배분 등이 집계생산성에 어떤 영향을 주는가를 실증 데이터를 이용하여 분석한다. 이 같은 분석결과가 산업경쟁력 제고를 위한 진입규제 정책 및 자원재배분 정책 등 규제개혁 작업의 방향에 주는 시사점을 정리하고 정책과제를 제시한다.

이를 위해 제1장의 서론에 이어 제2장에서는 한국기업의 진입·퇴출·생존유형을 사업체 기초자료를 이용하여 분석하며 제3장에서는 기업의 진입과 퇴출이 생산성에 어떤 영향을 주는지를 몇 개의 분석 모형을 이용하여 분석한다. 제4장에서는 법적인 진입규제가 생산성에 어떤 영향을 주었는가를 분석하고 산업 생산성 향상을 위한 규제개혁 방안을 제시한다. 제5장에서는 전반적인 연구결과를 정리하고 결론을 맺는다.



II. 한국 기업의 진입·퇴출·생존 유형

1. 기업의 진입·퇴출을 구분하는 기준

새로운 기업이 만들어지거나 기존의 기업이 죽어가는 과정은 자본주의 경제가 작동하는 가장 기본적인 부분이다. 한 해에도 죽거나 생겨나는 기업들이 상당히 많다. 기업의 진입과 퇴출은 경쟁 과정에서 중요한 역할을 한다. 새로운 기업의 진입은 경쟁을 증진시키고, 경쟁은 비효율적인 기업을 탈락하게 하는 역할을 한다. 이러한 과정을 Joseph Schumpeter는 창조적 파괴(creative destruction)라 하였고 경제성장의 근간이 되는 요인으로 파악한 바 있다.

그런데 진입률과 퇴출률을 정의할 때 주의가 필요하다. 연도별 데이터를 이용하여 진입률과 퇴출률을 계산할 때에는 두 가지 방법이 사용된다. 즉, 2년 기준법(two-year rule)과 3년 기준법이 그것이다. Maliranta and Määttänen(2012)은 전체 기간 동안 계속 살아 있는 기업을 존속기업(stayers), 일정 기간 중 초기에 존재하지 않았지만 진입 후 일정 기간 말까지 살아있는 기업을 진입기업, 첫해부터 존재하였으나 그 이후 사라진 기업을 퇴출기업으로 정의하고, 일정 기간 중 처음부터 존재하지도 않았고 끝까지 생존하지도 않은 기업을 방문기업(visitors)으로 정의하였다. 한편 기업을 진입기업, 퇴출기업, 존속기업으로 구분할 때에 특정 시점을 기준으로 정의하기보다는 특정기간 동안의 기업의 행동패턴으로 구분하는 방식을 적용하기도 한다. 즉, Devine et al(2012)은 처음 해와 마지막 해 기간 동안 살아 있었지만 일부 기간 중 잠시 사라졌다가 다시 진입한 기업은 계속기업으로 분류하였고, 진입기업 및 퇴출기업 중에서도 일부 기간 중 사라졌다가 다시 들어온 기업은 그대로 진입기업과 퇴출기업으로 구분하였다.³⁾

그러나 지금까지는 대부분의 연구에서 진입률과 퇴출률 계산은 개념상 상당한 혼란이 있었던 것이 사실이다. 2년 기준법에서 어느 한 해의 퇴출기업은 같은 해의 진입기업이나 존속기업과 상호 배타적이지 않다는 문제점이 나타난다. 결과적으로 카테고리별 기업의 수가 합계해서 활동하는 기업의 총수와 일치하지 않는 문제점이 발생하는 것이다.⁴⁾

3) 일본기업을 분석한 Nishimura et al(2005)은 퇴출기업은 완전한 사업의 폐쇄를 의미하는 것으로 보았다. 이런 정의로 볼 때 사업을 폐쇄하지는 않았지만 사업을 하지 않는 휴면기업(dormant firm)을 존속기업으로 보았다.

[표 1] 2년 기준법과 3년 기준법의 차이

		전년도(t-1)	기준년도(t)	이후 연도(t+1)
2년 기준법	기준연도 진입기업	미활동	활동	....
	기준연도 생존기업	활동	활동	....
	기준연도 퇴출기업	....	활동	미활동
	기준연도 활동기업	....	활동	....
3년 기준법	기준연도 진입기업	미활동	활동	활동
	기준연도 생존기업	활동	활동	활동
	기준연도 퇴출기업	활동	활동	미활동
	기준연도 단기생존기업	미활동	활동	미활동
	기준연도 활동기업	....	활동	....

자료: Ciobanu and Wang(2012)

따라서 이번 연구에서는 진입률과 퇴출률을 정의하고 계산할 때 3년 기준법을 사용하여 계산하였다.⁵⁾ 3년 기준법 하에서는 단기생존기업(short-lived firms)을 분리해 낼 수 있는 장점도 있다. 단기생존기업은 단지 한 해만 생존한 기업이기 때문에 이들 기업은 제외하고 분석하는 것이 바람직하다. 이렇게 3년 기준법으로 진입률과 퇴출률을 계산하는 경우에는 모든 카테고리들이 상호 배타적이 되어 이들을 합한 활동기업의 총수와 같아진다. 3년 기준법의 장점은 기업의 전체 합계가 시장출현으로 계산된다는 것이다. 결국, 모든 시장출현의 고용비율은 합해서 1이 된다. 2년 기준법에서는 총기업교체율(turnover rate)이 과잉 추정되는 문제가 발생한다.

따라서 현재의 진입률과 퇴출률을 분석할 때에는 3년 기준법을 사용하여 분석한다.

이미 지적한 바와 같이 1년 생존기업은 t기에는 존재하였지만 그 해의 전후 기간에는 존재하지 않았던 단기생존기업들이다. 그러나 OECD(2004)에서 지적하고 있는 바와 같이 이러한 기업들은 측정오차를 가져오게 되고 잘못 정의된 자료의 가능성을 내포하게 된다. 따라서 이러한 1년 생존기업은 생산성 분해를 하는 경우에는 분석대상에서 제외하고 분석한다.

Ciobanu and Wang(2012)의 방법론은 이 같은 3년 기준법을 사용한 퇴출률과 진입률 분석 방법론이다. 3년 기준법⁶⁾으로 진입과 퇴출을 정의할 때 짧게 생존한 기업체들을 분리

4) 2년 기준법 하에서 활동기업의 수(T^t), 진입기업의 수(N^t), 존속기업의 수(C^t), 퇴출기업의 수(X^t)라고 할 때 다음의 관계가 성립한다. 즉 $T^t = N^t + C^t = X^t + C^t_{t+1} \neq N^t + C^t + X^t$ 이다.

5) Bartelsman, Scarpetta, and Schivardi(2003)은 3년 기준법을 사용하여 진입률과 퇴출률을 계산하였다.

해 낼 수 있다는 장점이 있다. 단기생존기업은 단지 1년 생존한 기업을 의미한다. 진입기업은 두 기간에 고용자가 양인 기업을 의미한다. 퇴출기업은 t기와 t-1기에 존재하였지만 그 다음 기간 t+1에는 존재하지 않는 기업이다.

그러므로 t기에 활동 중인 기업은 진입기업(M), 존속기업(C), 퇴출기업(X), 단기생존기업(S)으로 이루어진다. 즉,

$$T_t = N_t + C_t + X_t + S_t \quad (1)$$

이때 t년도 i산업에 대한 기업의 진입률(R^N), 퇴출률(R^X), 단기생존비율(R^S)은 각각 다음과 같이 정의된다.

$$\text{진입률: } R_{it}^N = \frac{N_{it}}{T_{it}} \quad (2)$$

$$\text{퇴출률: } R_{it}^X = \frac{X_{it}}{T_{it}} \quad (3)$$

$$\text{단기생존률: } R_{it}^S = \frac{S_{it}}{T_{it}} \quad (4)$$

총진입률과 총퇴출률은 2년 기준법을 사용한 연구와 비교하기 위해 계산할 수 있다.

$$\begin{aligned} \widetilde{R}_{it}^N &= R_{it}^N + R_{it}^S, \\ \widetilde{R}_{it}^X &= R_{it}^X + R_{it}^S \end{aligned} \quad (5)$$

총기업교체율(turnover rate, R^O)은 단기생존기업 포함 여부에 따라 협의의 기업교체율과 광의의 기업교체율로 정의할 수 있으며 그 정의는 다음과 같다. 즉,

$$R_{it}^O = R_{it}^N + R_{it}^X \quad (6)$$

또는

$$R_{it}^O = R_{it}^N + R_{it}^X + R_{it}^S \quad (7)$$

기준연도의 활동기업의 비율로 측정되고 단기생존기업은 이 측정치에서 단 한번 고려된다. 진입기업과 퇴출기업은 계속기업에 비해 작은 경향이 있기 때문에 산업고용에서 이들이 차지하는 비중을 보는 것은 중요하다.

6) Ciobanu and Wang(2012)은 캐나다의 기업동학을 분석할 때에 2000~2008년 기간의 캐나다 기업자료를 이용하여 기업의 진입률과 퇴출률 등을 분석할 때에 3년 기준 방법을 사용하여 분석하였다. 마찬가지로 OECD(2004)에서도 3년 기준법을 사용하여 진입률과 퇴출률을 정의하고 분석하였다.

2. 산업별 기업의 진입·퇴출 패턴

(1) 기초자료의 특성

우리나라 제조업에서 실증분석에서 이용되는 다양한 형태의 기업데이터베이스를 검토하였으나, 이용 가능한 자료 중 현재까지 『광업제조업조사보고서』자료만큼 기업의 진입과 퇴출을 추적·조사할 수 있는 데이터베이스는 없는 것 같다. 최근 통계청의 기업생멸 조사자료는 거의 모든 기업을 포함하는 국세청의 기초자료를 활용한다는 장점이 있으나 현실적으로 비공개 원칙으로 하고 있고 경제적 성과를 평가할 수 있는 관련 변수가 많지가 않다.

따라서 본 연구에서는 광업제조업보고서의 사업체별 기초자료를 활용하여 진입기업, 퇴출기업, 존속기업이 생산성에 미치는 영향을 분석하기로 하였다.⁷⁾ [표 2]는 연도별 분석대상 기업 수를 나타내고 있다. 최근으로 올수록 표본이 다소 증가하는 경향이 있으나 그 규모는 그리 크지 않은 것 같다. 대체적으로 5~6만 개의 사업체가 본 연구의 분석대상 사업체로 사용되었다. 중소기업 사업체의 대부분을 차지하여 전체 사업체수의 99%를 차지하고 있고 약 1% 정도의 기업이 대기업 사업체인 것으로 나타나고 있다. 분석대상 사업체를 선정할 때에 투입요소의 비용몫(share)이 음이거나, 유형고정자산, 노동자수, 원재료비 항목이 없어 총요소생산성 계산이 불가능한 사업체는 분석에서 제외하였다.

[표 3]은 전체 제조업 사업체를 2-digit 산업별로 구분하여 보여주는 것이다. 이 표에 따르면 금속가공제품 제조업(기계 및 가구 제외) 및 기타 기계 및 장비 제조업이 각각 전체 제조업의 약 14% 정도를 차지하고 있고 담배제조업은 전체 제조업 사업체의 약 0.01%를 차지한다.

[표 2] 연도별 분석대상 사업체 수

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
대기업	701 (0.01)	654 (0.01)	645 (0.01)	612 (0.01)	634 (0.01)	879 (0.02)	587 (0.01)	590 (0.01)	571 (0.01)	535 (0.01)	563 (0.01)	586 (0.01)	612 (0.01)
중소기업	49,380 (0.99)	50,152 (0.99)	51,980 (0.99)	51,881 (0.99)	51,754 (0.99)	53,867 (0.98)	55,426 (0.99)	57,906 (0.99)	55,379 (0.99)	54,910 (0.99)	53,936 (0.99)	59,229 (0.99)	60,047 (0.99)
전체 기업	50,081	50,806	52,625	52,493	52,388	54,446	56,013	58,496	55,950	55,445	54,499	59,815	60,659

주: ()는 전체 산업에서 차지하는 비중

7) 본 연구에서 사용하고 있는 기초단위는 광업제조업조사보고서상의 사업체(establishment)이다. 중소기업의 경우 하나의 사업체가 곧 바로 기업인 경우가 흔하지만 복합기업의 경우에는 좀 사정이 다르다. 복합기업의 경우에 몇 개의 사업체가 모여 단일의 기업(firm)을 형성하는 것이 일반적이기 때문이다. 본 연구에서는 편의상 기업체와 사업체라는 용어를 혼용하여 사용하기로 한다.

[표 3] 산업별 분석대상 사업체 수 및 그 비중

산업	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
식품 제조업	3,158 (0.06)	3,229 (0.06)	3,502 (0.07)	3,479 (0.07)	3,467 (0.07)	3,494 (0.06)	3,618 (0.06)	3,735 (0.06)	3,567 (0.06)	3,646 (0.07)	3,449 (0.06)	3,821 (0.06)	3,926 (0.06)
음료 제조업	256 (0.005)	254 (0.005)	260 (0.005)	252 (0.005)	257 (0.005)	255 (0.005)	247 (0.004)	258 (0.004)	237 (0.004)	235 (0.004)	221 (0.004)	229 (0.004)	233 (0.004)
담배 제조업	13 (0.0003)	12 (0.0002)	13 (0.0002)	12 (0.0002)	11 (0.0002)	11 (0.0002)	11 (0.0002)	12 (0.0002)	10 (0.0002)	8 (0.0001)	11 (0.0002)	11 (0.0002)	8 (0.0001)
섬유제품 제조업; 의복 제외	4,544 (0.09)	4,460 (0.09)	4,373 (0.08)	4,078 (0.08)	3,679 (0.07)	3,486 (0.06)	3,285 (0.06)	3,221 (0.06)	3,024 (0.05)	2,956 (0.05)	2,831 (0.05)	3,076 (0.05)	3,053 (0.05)
의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	4,602 (0.09)	4,373 (0.09)	4,129 (0.08)	3,551 (0.07)	3,220 (0.06)	3,132 (0.06)	2,939 (0.05)	3,121 (0.05)	2,786 (0.05)	2,703 (0.05)	2,249 (0.04)	2,722 (0.05)	2,612 (0.04)
가죽, 가방 및 신발 제조업	1,279 (0.03)	1,165 (0.02)	1,058 (0.02)	902 (0.02)	784 (0.01)	737 (0.01)	728 (0.01)	716 (0.01)	705 (0.01)	694 (0.01)	619 (0.01)	744 (0.01)	765 (0.01)
목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	766 (0.02)	751 (0.01)	804 (0.02)	777 (0.01)	723 (0.01)	783 (0.01)	774 (0.01)	799 (0.01)	737 (0.01)	745 (0.01)	686 (0.01)	733 (0.01)	737 (0.01)
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	1,287 (0.03)	1,352 (0.03)	1,419 (0.03)	1,428 (0.03)	1,368 (0.03)	1,445 (0.03)	1,459 (0.03)	7,509 (0.13)	1,436 (0.03)	1,420 (0.03)	1,369 (0.03)	1,448 (0.02)	1,512 (0.02)
인쇄 및 기록매체 복제업	1,120 (0.02)	1,176 (0.02)	1,222 (0.02)	1,223 (0.02)	1,231 (0.02)	1,259 (0.02)	1,252 (0.02)	1,383 (0.02)	1,307 (0.02)	1,309 (0.02)	1,202 (0.02)	1,245 (0.02)	1,210 (0.02)
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	81 (0.002)	82 (0.002)	85 (0.002)	81 (0.002)	85 (0.002)	90 (0.002)	94 (0.002)	94 (0.002)	101 (0.002)	112 (0.002)	115 (0.002)	111 (0.002)	97 (0.002)
화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	1,585 (0.03)	1,727 (0.03)	1,780 (0.03)	1,860 (0.04)	1,870 (0.04)	1,919 (0.04)	2,088 (0.04)	2,195 (0.04)	2,173 (0.04)	2,226 (0.04)	2,202 (0.04)	2,355 (0.04)	2,370 (0.04)
의료용 물질 및 의약품 제조업	309 (0.01)	314 (0.01)	325 (0.01)	340 (0.01)	343 (0.01)	356 (0.01)	370 (0.01)	388 (0.01)	391 (0.01)	394 (0.01)	393 (0.01)	419 (0.01)	403 (0.01)

산업	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
고무제품 및 플라스틱제품 제조업	3,853 (0.08)	4,102 (0.08)	4,386 (0.08)	4,480 (0.09)	4,512 (0.09)	4,775 (0.09)	4,892 (0.09)	5,028 (0.09)	4,775 (0.09)	4,761 (0.09)	4,673 (0.09)	5,097 (0.09)	5,317 (0.09)
비금속 광물제품 제조업	2,038 (0.04)	2,061 (0.04)	2,153 (0.04)	2,169 (0.04)	2,138 (0.04)	2,169 (0.04)	2,225 (0.04)	2,283 (0.04)	2,237 (0.04)	2,250 (0.04)	2,192 (0.04)	2,253 (0.04)	2,276 (0.04)
1차 금속 제조업	1,449 (0.03)	1,478 (0.03)	1,567 (0.03)	1,671 (0.03)	1,801 (0.03)	1,932 (0.04)	2,037 (0.04)	2,218 (0.04)	2,249 (0.04)	2,231 (0.04)	2,332 (0.04)	2,561 (0.04)	2,568 (0.04)
금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	4,821 (0.10)	4,965 (0.10)	5,349 (0.10)	5,792 (0.11)	6,270 (0.12)	7,068 (0.13)	7,484 (0.13)	8,109 (0.14)	7,699 (0.14)	7,614 (0.14)	7,733 (0.14)	8,371 (0.14)	8,445 (0.14)
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	3,328 (0.07)	3,451 (0.07)	3,600 (0.07)	3,690 (0.07)	3,687 (0.07)	3,739 (0.07)	3,812 (0.07)	3,792 (0.06)	3,555 (0.06)	3,418 (0.06)	3,372 (0.06)	3,741 (0.06)	3,799 (0.06)
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	1,151 (0.02)	1,195 (0.02)	1,226 (0.02)	1,188 (0.02)	1,237 (0.02)	1,356 (0.02)	1,446 (0.03)	1,603 (0.03)	1,618 (0.03)	1,647 (0.03)	1,765 (0.03)	1,951 (0.03)	1,971 (0.03)
전기장비 제조업	3,209 (0.06)	3,211 (0.06)	3,325 (0.06)	3,333 (0.06)	3,277 (0.06)	3,334 (0.06)	3,413 (0.06)	3,510 (0.06)	3,386 (0.06)	3,400 (0.06)	3,328 (0.06)	3,708 (0.06)	3,738 (0.06)
기타 기계 및 장비 제조업	6,196 (0.12)	6,211 (0.12)	6,516 (0.12)	6,819 (0.13)	7,090 (0.14)	7,574 (0.14)	7,877 (0.14)	8,122 (0.14)	7,766 (0.14)	7,562 (0.14)	7,666 (0.14)	8,375 (0.14)	8,582 (0.14)
자동차 및 트레일러 제조업	2,293 (0.05)	2,461 (0.05)	2,646 (0.05)	2,660 (0.05)	2,716 (0.05)	2,843 (0.05)	3,044 (0.05)	3,138 (0.05)	2,926 (0.05)	2,862 (0.05)	3,050 (0.06)	3,405 (0.06)	3,596 (0.06)
기타 운송장비 제조업	581 (0.01)	656 (0.01)	668 (0.01)	617 (0.01)	635 (0.01)	604 (0.01)	816 (0.01)	1,000 (0.02)	1,149 (0.02)	1,177 (0.02)	1,142 (0.02)	1,329 (0.02)	1,320 (0.02)
가구 제조업	1,040 (0.02)	1,084 (0.02)	1,193 (0.02)	1,149 (0.02)	1,095 (0.02)	1,170 (0.02)	1,244 (0.02)	1,369 (0.02)	1,255 (0.02)	1,186 (0.02)	1,085 (0.02)	1,193 (0.02)	1,181 (0.02)
기타 제품 제조업	1,122 (0.02)	1,036 (0.02)	1,026 (0.02)	942 (0.02)	892 (0.02)	915 (0.02)	858 (0.02)	893 (0.02)	861 (0.02)	889 (0.02)	814 (0.01)	917 (0.02)	940 (0.02)

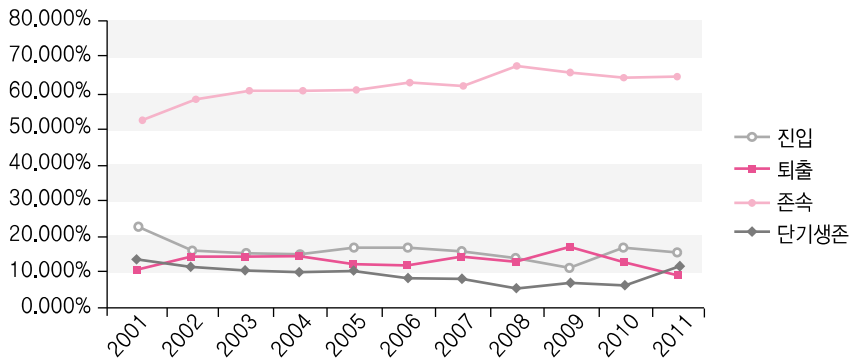
주: ()는 전체 산업에서 차지하는 비중

(2) 전체 제조업의 연도별 진입·퇴출·기업교체율

[그림 1]은 우리나라 제조업 자료를 이용하여 3년 기준법을 적용하여 계산한 진입률과 퇴출률을 보여주는 것이다. 이 그림에서 알 수 있는 것은 진입률이 퇴출률보다 평균적으로 높은 것으로 나타나고 또 진입률이 추세적으로 저하하고 있는 것으로 나타나고 있는 점이다.

이들 통계에 의하면 존속기업의 비율은 2001년 52.2%에서 2011년 65.1%로 높아진 것으로 나타나고 있다. 이 같은 현상은 기업의 진입과 퇴출이 저하하면서 산업 내에서 활발한 경쟁 현상이 상대적으로 낮아지고 있다는 것을 반영하는 것이다. 또한 기존기업의 고착화 현상이 강화되고 있음을 반영하는 것이다. 이 같은 기존기업의 고착화 현상은 시장경쟁의 실질적인 약화와 진입·퇴출의 저하로 인해 전체 전반의 생산성을 낮출 가능성이 크다고 볼 수 있다.

[그림 1] 우리 기업의 진입률과 퇴출률



[표 4]의 자료를 보면 우리나라 기업의 진입률은 전반적으로 하향하는 추세를 나타내고 있고, 퇴출률은 2000년대 말경에 진폭이 커지는 경향을 보이고 있음을 알 수 있다. 이 같은 진입률과 퇴출률은 다른 나라에 비교해 볼 때 어느 수준인가? 캐나다의 기업자료를 이용하여 3년 기준법으로 기업의 퇴출률과 진입률을 분석한 Ciobanu and Wang(2012)에 따르면 2000~2008년 기간 중 캐나다 전체 산업에 대한 기업자료를 이용한 분석을 통해 진입률은 평균 10.8%, 퇴출률은 9.0%, 단기생존기업 비율은 3.3% 정도인 것으로 나타났다. 따라서 기업교체율(turnover rate)은 약 23.1%로 나타나고 있다. Doan et al(2012)은 뉴질랜드 기업자료를 이용한 진입률·퇴출률 분석에서 2001~2008년 기간 중 진입률은 9.3%, 퇴출률은 8.0%로 전체 기업교체율은 17.4%에 이르는 것으로 분석한 바 있다. Bellone et al(2006)이 프랑스 제조기업을 분석한 바에 따르면 1990~2001년 기간에 기업의 진입률과 퇴출률은

각각 9%, 10%로 나타났다. 기업의 기업교체율은 연간 평균 약 19% 정도 되는 것으로 나타났다. 이 숫자는 Bartelsman, Scarpetta and Schivardi(2003)의 그것보다 다소 낮은 수치이다. 이들의 연구에 따르면 1989~1994년 기간에 제조업 기업교체율은 연간 약 24% 정도였다. 이것은 다른 OECD국가들에 비해 프랑스가 비교적 높은 기업교체율을 보여주는 국가로 나타났다. 기업의 진입과 퇴출은 구조 재구축 과정에서 중요한 역할을 한다는 점을 강조하고 있다. Masso, Eamets and Phillips(2004)는 1996~2000년 기간에 에스토니아의 진입률·퇴출률을 분석한 결과 평균적으로 진입률은 평균 약 17%, 퇴출률은 약 7%에 이르는 것으로 분석하고 있다.

이 같은 분석결과에 따르면 비록 기간은 다르지만 우리나라의 기업교체율은 선진국인 프랑스나 캐나다 등과 비교해 볼 때 다소 높은 것으로 나타난다.

[표 4]는 우리나라 제조업의 연도별 기업의 진입률, 퇴출률 등 기업교체율을 보여준다. 사업체 단위의 분석결과를 통해서 볼 때, 2011~2011년 기간 중 제조업의 진입률은 15.9%, 퇴출률은 13.1%로 나타나고 있다. 계속 살아있는 존속기업의 비중은 평균 약 61.6%에 이르는 것으로 나타나고 있다. 따라서 협의의 기업교체율은 약 29%에 이르는 것으로 분석된다. 또한 단기생존기업의 비중이 약 9.4%인 것으로 나타나고 있다. 단기생존율을 포함하는 광의의 기업교체율은 38.4%에 이르는 것으로 나타났다. 이것은 우리나라 기업의 생태계가 상당히 역동적이라는 것을 의미하고 이러한 기업의 진입과 퇴출이 자연스럽게 이루어지는 과정에서 치열한 경쟁이 이루어짐으로써 생산성이 높은 기업이 시장에 진출하고 또 생산성이 상대적으로 낮은 기업이 시장에서 도태되는 자연선택(natural selection) 과정을 통해서 창조적 파괴의 생산성 향상이 가능한 것이다.

우리경제는 상당히 오랜 기간 동안 이러한 창조적 파괴 과정을 경험해온 것으로 파악된다. 우리나라 사업체의 진입률과 퇴출률을 분석한 Ahn(2007)은 우리나라 제조업 사업체 통계를 이용한 분석에서 1992년에 사업체 진입률은 16.3%, 사업체 퇴출률은 15.3%로 나타났고, 2001년의 경우 진입률은 18.6%, 퇴출률은 10.2%로 전체 기업교체율은 28.8%로 추정된 바 있다. 이것은 이미 우리의 분석에서 나타난 협의의 기업교체율 29%와 유사한 수준인 것으로 보인다.

기업규모별로 살펴봐도 우리나라 기업의 생태계가 상당히 역동적임을 알 수 있다. 기업의 진입률 및 퇴출률, 존속기업의 비중이나 단기생존기업의 비중 등에서 대기업과 중소기업 간에는 차이를 나타내고 있다. 2001~2011년 기간 중 대기업과 중소기업의 진입률과 퇴출률의 차이를 보면, 중소기업의 퇴출률이 13.2%, 대기업의 퇴출률은 10.8%로 약 2.4% 포인트 차이가 나고 있다. 존속기업의 비중 면에서 보면 대기업은 70.9%인 반면 중소기업은 그 보다는 낮은 61.4%로 나타났다. 그렇지만 대기업과 중소기업 간에 크게 차이가 나는

부분은 진입률의 차이이다. 우선 2001~2011년 기간 중에 대기업의 평균 진입률은 10.2%인 반면, 중소기업의 진입률은 15.9%로 나타나 대기업과 중소기업 간에 진입률 차이는 5.7% 포인트로 나타났다. 진입률 수준에서 대기업과 중소기업 간에 현격한 차이가 나타나고 있는 점이 주목된다. 둘째로 2001년의 경우 대기업의 진입률은 13.0%인 데 비해 중소기업의 진입률은 22.6%로 상당히 높은 것으로 나타나고 있다. 그렇지만 2011년에는 대기업의 진입률은 11.2%로 줄어들고 중소기업의 진입률은 15.6%로 감소하였다. 이처럼 진입률 수준의 격차가 발생하고 있고 또 시간이 지남에 따라 진입률이 감소하는 현상은 기업의 성장동학에 미치는 영향이 적지 않을 것이라고 볼 수 있다. 특히 기업진입이 생산성에 주는 영향이 상당히 달라졌을 것이라고 판단해 볼 수 있다.

[표 4] 기업규모별 진입·퇴출 및 기업교체율: 2001~2011

	구분	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2001 ~2011
전체	진입	0.227	0.159	0.153	0.150	0.168	0.171	0.156	0.136	0.109	0.171	0.153	0.159
	퇴출	0.109	0.142	0.142	0.145	0.121	0.120	0.140	0.129	0.170	0.129	0.091	0.131
	존속	0.526	0.582	0.598	0.604	0.607	0.624	0.621	0.679	0.652	0.639	0.644	0.616
	단기생존	0.139	0.118	0.107	0.101	0.103	0.085	0.082	0.057	0.069	0.062	0.111	0.094
대기업	진입	0.130	0.071	0.086	0.097	0.101	0.130	0.102	0.079	0.087	0.125	0.112	0.102
	퇴출	0.083	0.126	0.102	0.103	0.096	0.118	0.111	0.146	0.086	0.116	0.098	0.108
	존속	0.717	0.743	0.754	0.681	0.737	0.692	0.696	0.693	0.749	0.657	0.679	0.709
	단기생존	0.070	0.060	0.058	0.119	0.066	0.059	0.091	0.082	0.078	0.102	0.111	0.082
중소기업	진입	0.226	0.159	0.154	0.151	0.168	0.172	0.155	0.135	0.108	0.169	0.156	0.159
	퇴출	0.112	0.145	0.144	0.144	0.123	0.119	0.140	0.127	0.173	0.128	0.091	0.132
	존속	0.520	0.575	0.590	0.601	0.601	0.626	0.623	0.683	0.651	0.641	0.647	0.614
	단기생존	0.141	0.122	0.112	0.103	0.107	0.083	0.082	0.055	0.068	0.061	0.107	0.095

(3) 산업별 기업의 진입·퇴출·기업교체율

[표 5]는 2001~2011년 기간에 2-digit 산업별 진입률, 퇴출률 및 단기생존율을 계산한 결과를 보여준다. 진입률과 퇴출률은 각 산업의 진입률과 퇴출률을 산술평균한 수치를 제시한 것이다. 진입률과 퇴출률은 산업별로 볼 때 커다란 격차가 나타나고 있음을 알 수 있다.

우선 의복·의복액세서리 및 모피제품 제조업, 가죽·가방 및 신발 제조업, 목재 및 나무제품 제조업 등 경공업 부문에서 새로운 기업의 진입이 많이 이루어졌다. 또한 전자부품·컴퓨터·영상·음향 및 통신장비 제조업, 의료·정밀·광학기기 및 시계 제조업, 전기장비 제조업, 기타 기계 및 장비 제조업 및 기타 운송장비 제조업 등 성장하는 IT·전자·자동차 제조업 등 산업의 진입률이 다른 산업에 비해 높은 것으로 나타났다.

진입장벽으로 인한 높은 진입비용은 기업의 진입률을 낮출 뿐만 아니라 퇴출장벽의 역할까지 함께 수행하게 되기 때문에 퇴출률 역시 낮아지게 된다는 것이다.⁸⁾ 이렇게 진입률이 높았던 산업에서는 또한 기업의 퇴출률이 높은 현상이 관찰된다. 진입률이 높았던 경공업 중 의복·의복액세서리 및 모피제품 제조업, 가죽·가방 및 신발 제조업, 목재 및 나무제품 제조업 등 경공업 부문의 퇴출율이 높은 현상이 관찰된다. 또한 전자부품·컴퓨터·영상·음향 및 통신장비 제조업, 기타 운송장비 제조업 등의 소위 성장 산업에서 퇴출률 또한 매우 높은 수준을 유지하고 있다. 이 같이 높은 진입률과 퇴출률은 이 산업의 역동성을 높이는 원인이 되었을 것으로 예상해 볼 수 있다.

기업규모별 진입률, 퇴출률 등 기업교체율을 보여주는 것이 [표 6]이다. 대기업은 음료 제조업(17.1%), 의료·정밀·광학기기 및 시계 제조업(16.5%), 의료용 물질 및 의약품 제조업(14.9%)에 진출하는 비율이 높다. 중소기업은 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업(18.5%) 및 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업(18.5%), 금속가공제품 제조업(18.0%) 등에 진입하는 비율이 매우 높은 것으로 나타나고 있다.

한편 대기업은 섬유제품 제조업(의복 제외)(30.2%)에서 높은 퇴출률을 보인 것을 필두로 해서 음료 제조업, 가죽, 가방 및 신발 제조업 등에서 높은 퇴출률을 나타내고 있다. 반면 중소기업은 의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업과 가죽, 가방 및 신발 제조업에서 각각 18.1%의 높은 퇴출률을 기록하였다.

8) Dunne, Roberts, and Samuelson(1989) 참조.

[표 5] 2-digit 산업별 진입률·퇴출률·기업교체율: 2001~2011년 기간

산업구분	진입	퇴출	존속	단기생존
식료품 제조업	0.147	0.120	0.653	0.081
음료 제조업	0.101	0.106	0.732	0.062
담배 제조업	0.071	0.092	0.795	0.042
섬유제품 제조업; 의복 제외	0.123	0.137	0.670	0.071
의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	0.167	0.180	0.530	0.124
가죽, 가방 및 신발 제조업	0.164	0.179	0.539	0.117
목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	0.159	0.144	0.592	0.106
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	0.131	0.108	0.689	0.072
인쇄 및 기록매체 복제업	0.167	0.142	0.595	0.096
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	0.132	0.103	0.686	0.079
화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	0.134	0.099	0.697	0.070
의료용 물질 및 의약품 제조업	0.104	0.078	0.766	0.052
고무제품 및 플라스틱제품 제조업	0.155	0.123	0.642	0.080
비금속 광물제품 제조업	0.121	0.103	0.713	0.064
1차 금속 제조업	0.146	0.100	0.685	0.069
금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	0.180	0.128	0.583	0.109
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	0.179	0.157	0.557	0.107
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	0.184	0.134	0.572	0.110
전기장비 제조업	0.164	0.138	0.592	0.105
기타 기계 및 장비 제조업	0.160	0.123	0.623	0.094
자동차 및 트레일러 제조업	0.155	0.115	0.652	0.079
기타 운송장비 제조업	0.200	0.146	0.516	0.138
가구 제조업	0.175	0.145	0.555	0.126
기타 제품 제조업	0.168	0.154	0.555	0.123
전체 평균(산술평균)	0.149	0.127	0.633	0.091
전체 평균(생산액)	0.156	0.125	0.629	0.090
전체 평균(노동자수)	0.159	0.131	0.616	0.094
전체 평균(부가가치)	0.157	0.128	0.624	0.091

[표 6] 기업규모별·산업별 진입률·퇴출률·기업교체율: 2001~2011

	대기업				중소기업			
	진입	퇴출	존속	단기생존	진입	퇴출	존속	단기생존
식품품 제조업	0.073	0.103	0.741	0.083	0.149	0.122	0.647	0.082
음료 제조업	0.171	0.148	0.527	0.153	0.108	0.112	0.715	0.065
담배 제조업	0.018	0.083	0.774	0.124	0.146	0.169	0.622	0.062
섬유제품 제조업; 의복 제외	0.109	0.302	0.500	0.088	0.123	0.137	0.668	0.071
의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	0.157	0.163	0.547	0.133	0.168	0.181	0.526	0.125
가죽, 가방 및 신발 제조업	0.111	0.285	0.396	0.209	0.166	0.181	0.535	0.118
목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	0.053	0.144	0.780	0.023	0.159	0.144	0.590	0.107
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	0.051	0.090	0.852	0.007	0.133	0.109	0.685	0.073
인쇄 및 기록매체 복제업	0.091	0.091	0.182	0.182	0.167	0.142	0.595	0.096
코카스, 연탄 및 석유정제품 제조업	0.059	0.018	0.923	0.000	0.136	0.108	0.673	0.083
화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	0.088	0.099	0.747	0.065	0.137	0.100	0.691	0.071
의료용 물질 및 의약품 제조업	0.149	0.137	0.617	0.097	0.111	0.082	0.751	0.056
고무제품 및 플라스틱제품 제조업	0.119	0.105	0.682	0.095	0.156	0.124	0.640	0.081
비금속 광물제품 제조업	0.077	0.116	0.747	0.060	0.122	0.104	0.709	0.065
1차 금속 제조업	0.059	0.061	0.842	0.039	0.149	0.102	0.678	0.071
금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	0.127	0.111	0.661	0.101	0.180	0.129	0.581	0.110
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	0.120	0.132	0.661	0.088	0.185	0.161	0.541	0.113
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	0.165	0.146	0.590	0.099	0.185	0.135	0.570	0.111
전기장비 제조업	0.111	0.121	0.714	0.054	0.167	0.140	0.586	0.107
기타 기계 및 장비 제조업	0.103	0.091	0.702	0.104	0.161	0.124	0.620	0.095
자동차 및 트레일러 제조업	0.095	0.080	0.737	0.087	0.159	0.119	0.640	0.082
기타 운송장비 제조업	0.082	0.079	0.769	0.071	0.204	0.149	0.505	0.142
가구 제조업	0.106	0.123	0.637	0.134	0.176	0.146	0.552	0.126
기타 제품 제조업	0.091	0.182	0.576	0.152	0.169	0.155	0.553	0.123
전체 평균(산술평균)	0.099	0.125	0.663	0.094	0.155	0.132	0.620	0.093
전체 평균(생산액)	0.093	0.090	0.750	0.067	0.155	0.126	0.630	0.089
전체 평균(노동자수)	0.102	0.108	0.709	0.082	0.159	0.132	0.614	0.095
전체 평균(부가가치)	0.099	0.101	0.724	0.076	0.155	0.126	0.629	0.090

이들 진입률과 퇴출률을 합한 기업교체율(turnover rate)은 일부 산업에서 제조업 전체 평균에 비해 상당히 높은 것을 알 수 있다. 이 같은 높은 기업교체율은 높은 진입률과 높은 퇴출률에 의한 것으로 시장 내에서 활발한 창조적 파괴 과정(creative destruction)이 진행되고 있는 것을 반영하는 것이다.

이와 함께 주목해 보아야 할 것은 기업의 단기생존 비율이 비교적 높은 비율로 나타나고 있는 점이다. 이 같은 기업은 이미 여러 논문에서 단기생존기업, 1년 생존기업, 방문자기업 등 다양한 형태로 그 내용이 규정되는 기업으로서 진입률과 퇴출률을 계산할 때 통계왜곡을 초래할 가능성이 크다. 우리나라의 통계를 이용하여 계산한 바에 따르면 이러한 단기생존기업의 비중은 높게는 13.9%, 낮게는 5.7%에 이르는 기업비중을 차지하고 있다. 캐나다의 경우를 분석한 Ciobanu and Wang(2012)는 이러한 단기생존기업의 비중이 약 3% 내외인 것으로 분석하고 있다. 이런 점에 비춰보면 우리가 사용한 진입률, 퇴출률 계산이 비록 사업체 통계를 사용하고 있다고 하더라도 우리나라 단기생존기업의 비중이 비교적 높은 것임을 알 수 있다. 따라서 이러한 기업은 단기생존기업으로 분류하여 따로 그 통계를 작성하고 또 생산성 분해를 할 경우에도 통계왜곡을 방지하기 위해서 이를 추정에서 배제하고 사용하는 것이 바람직한 것으로 보인다.

III. 기업 진입·퇴출과 생산성 변화 요인별 분해

1. 생산성 변화요인 분석모델 및 자료

(1) 총요소생산성 분석모델 및 자료

생산성의 변화를 분해하기 위해서는 우선 생산성을 추정하는 작업이 선행되어야 한다. 생산성은 주로 노동생산성과 총요소생산성 두 측면에서 분석하는 것이 일반적이다. 노동생산성은 실질생산액을 노동자수로 나누어 측정하는 것으로 자본의 생산성이 고려되지 않는다는 단점이 있다. 따라서 최근에 생산성의 분해 작업에서 일반적으로 총요소생산성을 가지고 하는 것이 일반적이다.⁹⁾ Olley and Pakes(1996), Griffin and Odaki(2009) 등이 사용한 총요소생산성 추정법은 자본, 노동, 원재료 투입을 생산요소로 고려한 추정법이다.

본 연구에서는 Caves, Christensen and Diewart(1982), Good, Nadiri and Sickles(1997) 등이 사용한 바 있는 총요소생산성 분석 방법을 사용하여 분석하였다. 우선 제조업 전체를 2-단위 산업으로 구분하고, 이 같은 구분된 산업 평균자료에 대해 각 기업의 상대적인 총요소생산성 수준을 계산하였다. 기존의 연구의 분석방법에 따라 t년 i기업의 총요소생산성 수준은 기준 연도의 가상대표기업(a hypothetical representative firm)의 총요소생산성 수준과 비교하여 다음과 같이 정의할 수 있다. 즉,

$$\begin{aligned} \ln TFP_{it} = & (\ln Y_{it} - \overline{\ln Y}_t) + \sum_{s=2}^t (\overline{\ln Y}_s - \overline{\ln Y}_{s-1}) \\ & - \sum_{j=1}^N \frac{1}{2} (S_{jit} + \overline{S}_{jt}) (\ln X_{jit} - \overline{\ln X}_{jt}) \\ & - \sum_{s=2}^t \sum_{j=1}^N \frac{1}{2} (\overline{S}_{js} + \overline{S}_{js-1}) (\overline{\ln X}_{js} - \overline{\ln X}_{js-1}) \end{aligned} \quad (8)$$

여기서 Y_{it} , S_{jit} , 및 X_{jit} 는 각각 t년 i기업의 총생산액, t년 i기업의 j투입요소의 비용

9) 뉴질랜드 기업자료를 이용하여 분석한 Devine et al(2012)은 노동생산성을 이용하여 생산성 분해를 하였으며, Bellone et al(2006), Olley and Pakes(1996)는 총요소생산성을 이용하여 분석하였다. Ahn et al(2005)은 한국과 일본의 사업체 자료를 이용하여 생산성을 요인 별로 분해하였다. Griffin and Odaki(2009)는 노동생산성과 총요소생산성을 동시에 분석한 바 있다.

점유율, t 년 i 기업의 j 투입요소 투입량을 의미한다. 우리는 규모의 수익불변을 가정하였다. 투입요소로 고려한 것은 자본투입, 노동투입, 중간재투입이다. 가상대표기업은 t 시점에서 분석대상 기업의 산출량, 투입요소 평균을 각각 t 시점의 산출량 및 투입요소량으로 하고 또 분석대상 기업의 비용배분율의 산술평균을 비용배분율로 하는 가상의 기업이라고 할 수 있다. 본 연구에서는 본 연구의 분석기간의 시작시점인 2000년을 기준년으로 설정하였으며, 이는 2000년도 기준사업체의 총요소생산성 수준이 1로 설정되었음을 의미한다.¹⁰⁾

본 분석에서는 통계청의 『광업제조업조사보고서』의 2000~2012년 기간의 사업체별 데이터베이스를 이용하여 분석한다. 『광업제조업조사보고서』는 10인 이상의 제조업 사업체에 대한 전수조사를 기초로 한 가장 광범위한 데이터베이스이다. 기업의 생멸현상은 대기업에서도 이루어지기는 하지만 중소기업에서 더 많이 이루어지고, 이 중소기업 부분의 기업 데이터가 비교적 충실하게 정비된 데이터베이스는 광업제조업조사보고서이다. 기업체 자료로 한국신용정보의 기업데이터베이스와 한국기업데이터의 기업데이터베이스가 있지만 중소기업 자료의 제약 등으로 인해 기업 진출입의 효과를 실증 분석하는 데 많은 한계가 있다. 사업체별 총요소생산성을 추정하는데 있어서 총생산액을 산업별 생산자물가지수로 나눈 값을 사업체 생산량으로 사용하였다. 자본스톡의 측정치로는 광업제조업조사보고서의 기말 유형고정자산을 자본재물가지수로 나눈 값을 사용하였다. 노동투입으로는 종업원 수를 이용하였다. 중간재 투입량으로는 광업제조업조사 보고서의 원재료비 항목을 사용하였다. 생산액과 원재료비를 불변화하기 위한 디플레이터는 한국은행의 제조업 산업별 생산액 디플레이터와 중간재 디플레이터를 사용하였고, 유형고정자산의 디플레이터는 한국은행의 자본재 물가지수를 사용하였다.

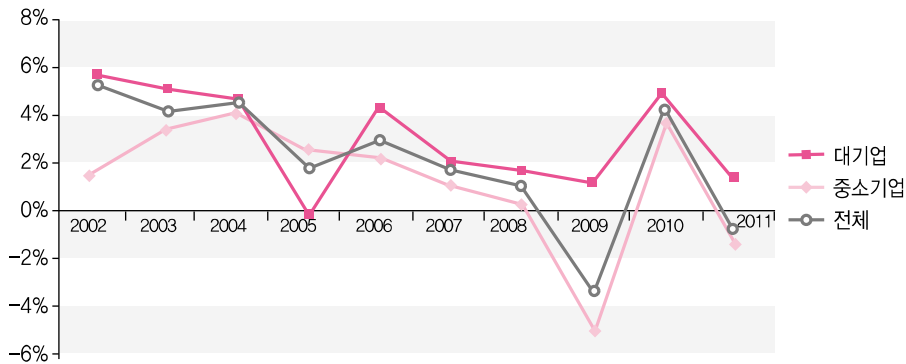
(2) 전체 제조업 및 산업별 총요소생산성 변화 추이

[그림 2]와 [표 7]은 우리나라 제조업 전반의 생산성 변화추이를 제조업 전체와 대기업·중소기업으로 구분하여 보여주는 것이다. 이 표에서 알 수 있는 것은 미시자료를 이용한 분석을 통해서도 대기업과 중소기업 간 생산성 격차가 나타나고 있다는 점이다. 2002~2011년 기간에 대기업의 총요소생산성 증가율은 연평균 3.0%였지만, 중소기업은 그 절반 정도에 해당하는 1.64%에 불과하다는 점이다. 이 같은 생산성의 격차는 일부 해를 제외하고는 2000년대 내내 지속된 것이다.

10) 위의 계산식에서 알 수 있는 바와 같이 다변지수방식에서는 총요소생산성 수준을 사업체별로 계산할 수 있게 된다. 즉, 다변지수방식을 사용할 경우 분석에 사용된 모든 사업체의 총요소생산성 수준을 시계열 및 횡단면적으로 비교할 수 있다. 또한 이 방식에서는 총요소생산성 수준이 사업체별로 계산되므로 특정 사업체집단의 총요소생산성 및 증가율을 쉽게 계산할 수 있다.

그러나 현재 낮은 총요소생산성 증가율을 보이고 있는 중소기업 부문이 그 이전에도 이렇게 낮은 생산성을 나타냈던 것은 아니다. 적어도 1970년대 초반부터 1990년대 중반까지 우리나라 중소기업은 혁신의 주도자였다고 평가된다. 1971~1992년 기간의 우리나라 제조업의 총요소생산성 증가율은 살펴보면 중소기업의 생산성 증가율이 1.7%였었던 것에 비해 대기업의 생산성 증가율은 1.05%였던 데서도 잘 드러난다. 기업규모가 클수록 총요소생산성의 성장에 대한 기여율은 낮은 것으로 나타났었다.¹¹⁾ 그러나 최근 들어서 대기업의 총요소생산성 증가율이 높아지고 중소기업의 총요소생산성 증가율은 낮아지는 역전현상이 나타나고 있다. 최근 발생한 이 같은 총요소생산성 증가율의 상대적 격차 현상은 기업규모 간 갈등을 불러오는 요인의 하나로 작용하고 있다.

[그림 2] 제조업 총요소생산성의 변화율 추이



[표 7] 기업규모별 총요소생산성 변화율

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	전체 평균
대기업	0.0545	0.0521	0.0504	-0.0052	0.0456	0.0163	0.0207	0.0064	0.0537	0.0057	0.0300
중소기업	0.0513	0.0348	0.0413	0.0252	0.0226	0.0113	0.0025	-0.0495	0.0384	-0.0145	0.0164
전체 평균	0.0526	0.0412	0.0448	0.0175	0.0299	0.0164	0.0095	-0.0353	0.0431	-0.0093	0.0210

[표 8]은 기업의 진입과 퇴출과 관련해서 몇 가지 시사점을 던져 준다. 우리나라 전 제조업의 전체 분석기간 중의 총요소생산성 증가율은 평균 2.1%로 나타났다. 평균 총요소생산성 증가율 이상으로 생산성이 증가한 산업으로 꼽을 수 있는 것은 의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업(2.66%), 전자부품·컴퓨터·영상·음향 및 통신장비 제조업(7.53%), 의료,

11) 이병기(1995) 참조.

정밀, 광학기기 및 시계 제조업(3.29%), 자동차 및 트레일러 제조업(2.46%), 기타 운송장비 제조업(2.35%) 등이다. 이들 산업들은 이미 앞에서 분석에서 알 수 있는 바와 같이 높은 진입률과 높은 퇴출률을 보임으로써 존속기업의 비중이 낮았던 산업들이다. 이처럼 한 산업의 효율성은 진입과 퇴출이 역동적으로 일어나는 환경을 조성해줌으로써 산업 내에서 활발한 진입과 퇴출이 일어나게 해주는 것이다. 이러한 진입과 퇴출의 전 과정을 통해서 이기려고 하는 경쟁을 통해 기업 간 학습이 일어나게 되고 이러한 학습과정은 산업 전반의 생산성 향상을 가져오는 메커니즘으로 정착하게 되는 것이다. 우리가 미시 산업자료를 통해서 알 수 있는 것은 이 같은 창조적 파괴가 시장경쟁 과정을 통해서 자연스럽게 일어나고 또 이러한 과정을 통해서 알곡과 가라지가 걸러지는 자연선택이 이루어지는 것이다. 이처럼 생산성이 낮은 가라지는 퇴출되고 높은 생산성을 갖는 혁신적인 알곡이 살아남는 역동적인 기업환경을 조성하는 것이 정부의 역할이며, 이 같은 역할은 경쟁친화적인 제도정비를 통해서 이루어지는 것이라 할 수 있다.

[표 8] 산업별 중요소생산성 변화추이

산업구분	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	전체 평균
식료품 제조업	0,0324	0,0292	0,0085	0,0204	0,0086	0,0126	-0,0361	-0,0362	0,0342	-0,0215	0,0052
음료 제조업	0,0578	0,0326	0,0223	-0,0095	0,0244	0,0044	0,0841	-0,0998	-0,0881	0,0486	0,0077
담배 제조업	-0,0729	0,0216	0,1568	-0,2691	0,0249	-0,0005	0,0273	-0,0017	-0,0118	-0,0087	-0,0134
섬유제품 제조업; 의복 제외	0,0940	0,0137	0,0457	0,0376	0,0559	0,0398	-0,0288	-0,0627	0,0340	-0,0280	0,0201
의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	0,1058	0,0575	0,0629	0,0570	0,0611	0,0338	-0,0357	-0,0498	0,0371	-0,0636	0,0266
가죽, 가방 및 신발 제조업	-0,0019	0,0327	0,0278	0,0089	0,0202	0,0084	-0,0313	-0,0894	0,0669	-0,0318	0,0011
목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	-0,0065	0,0265	0,0731	0,0305	0,0258	-0,0039	-0,0277	-0,1124	0,0410	-0,0616	-0,0015
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	0,0700	0,0151	0,0368	0,0153	0,0050	0,0276	-0,0361	-0,0285	0,0449	-0,0071	0,0143
인쇄 및 기록매체 복제업	-0,0600	-0,0110	-0,0168	0,0139	0,0204	-0,0082	0,0547	0,0208	0,0371	-0,0254	0,0026
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	-0,0033	0,0182	0,0312	0,0969	0,0118	-0,0182	-0,0489	-0,0440	-0,0253	-0,0541	-0,0036
화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	0,0687	0,0051	0,0247	-0,0034	0,0133	-0,0152	0,0101	0,0250	-0,0102	-0,0581	0,0060
의료용 물질 및 의약품 제조업	0,0677	0,0077	0,0132	0,0646	-0,0369	0,0413	0,0214	-0,0788	-0,1173	0,0402	0,0023
고무제품 및 플라스틱제품 제조업	0,0281	0,0228	0,0193	-0,0036	0,0091	0,0202	-0,0126	-0,0568	0,0285	-0,0249	0,0030
비금속 광물제품 제조업	0,0292	0,0293	0,0322	0,0174	0,0365	0,0334	-0,0075	-0,0314	0,0425	-0,0214	0,0160
1차 금속 제조업	0,0466	0,0301	0,0364	-0,0236	-0,0232	-0,0295	-0,0371	-0,0489	-0,0011	-0,0149	-0,0065
금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	0,0228	0,0290	0,0392	0,0284	-0,0204	-0,0119	0,0139	-0,0758	0,0209	-0,0157	0,0030
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	0,1094	0,0755	0,0675	0,0077	0,0679	0,0457	0,1238	0,1203	0,1004	0,0349	0,0753
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	0,0251	0,0361	0,0560	0,0362	0,0637	0,0514	0,0412	-0,0296	0,0505	-0,0011	0,0329
전기장비 제조업	0,0448	0,0323	0,0410	0,0290	0,0166	-0,0032	-0,0067	-0,0309	0,0679	-0,0487	0,0142
기타 기계 및 장비 제조업	0,0573	0,0405	0,0647	0,0024	0,0150	0,0034	-0,0226	-0,1077	0,0835	-0,0194	0,0117
자동차 및 트레일러 제조업	0,0255	0,0647	0,0258	0,0255	0,0390	0,0025	-0,0058	-0,0138	0,0553	0,0271	0,0246
기타 운송장비 제조업	0,0259	0,0853	0,1075	0,0789	0,1195	0,0759	-0,0045	-0,2031	-0,0506	0,0002	0,0235
가구 제조업	0,0026	0,0170	0,0755	-0,0276	0,0288	0,0242	0,0220	-0,0934	0,0627	-0,0197	0,0092
기타 제품 제조업	-0,0064	0,0457	0,0718	-0,0129	0,0350	0,0004	0,0576	-0,0378	0,0634	-0,0517	0,0165
전체 평균	0,0526	0,0412	0,0448	0,0175	0,0299	0,0164	0,0095	-0,0353	0,0431	-0,0093	0,0210

2. 기업의 진입·퇴출과 창조적 파괴 과정

(1) 기업의 진입·퇴출과 창조적 파괴

경쟁은 비효율적인 기업들을 퇴출시키고 혁신을 촉진하여 효율성을 높이는 효과가 있다. 경쟁은 우선 경영효율성을 높이는 정태적 측면의 성과개선과 함께 두 번째로 혁신이나 기술변화를 통해서 동태적 측면의 성과 개선을 가져온다. 더구나 경쟁은 효율적인 기업보다 비효율적인 기업의 이윤을 낮추는 효과가 있다. 따라서 경쟁은 투입 측면에서나 산출 측면에서 산업 내 자원을 재배분하는 결과를 가져온다. 보다 생산성이 높은 기업의 확장과 함께 보다 비효율적인 기업의 사업 축소, 새로운 기업의 진입과 성과가 낮은 기업의 퇴출은 경쟁 과정의 한 요소이고 이런 과정을 통해서 산업 생산성의 성장에 기여하게 된다. 태어나서 파괴되는 과정, 즉 창조적 파괴의 요소가 생산성 성장을 가져오는 활력자로서 중요한 역할을 하게 된다. 경쟁시장에서 비효율의 대가는 비효율적인 기업의 죽음으로 나타나기 때문에 경쟁적인 시장에서 보다 많은 비효율적인 기업들이 퇴출될 것이라 기대할 수 있다. 반면, 새로운 기업은 존속기업에 비해 높은 생산성 증가를 가져올 수 있다. 진입비용을 극복하기 위해 생산성이 보다 높아야 할 필요가 있기 때문이다. 반면 진입기업은 생산성이 낮을 수 있다. 그 이유는 그 시장에서 생산물을 생산하고 경쟁하는 데 경험이 부족하기 때문이다. 일단 그 시장에 들어오기만 하면 진입기업은 학습효과(learning by doing)를 통해서 이들 기업의 효율성을 향상시킬 수 있다. 비록 새로운 진입기업은 존속기업에 비해 생산성이 낮은 상태로 진입하기도 하지만 빠르게 성장함으로써 높은 생산성을 달성하기도 한다.

이 같은 기업의 성장동학(firm dynamics)은 경제성장을 촉진하는 데 기여한다는 점이 중요하다. 첫째 학습과정은 기업은 잠재적인 이윤성에 대한 완전한 정보 없이 시장에 진입했을 수도 있다. 일단 시장에 진입하고 나면 진입기업은 사업과정을 통해서 얻어진 정보를 바탕으로 해서 이윤성에 대해서 많은 것을 터득하기 시작한다. 이들 기업이 시장에 오랜 시간 머문다면 사업을 확장하거나 축소하거나 퇴출하는 등의 의사결정을 하게 된다. 이러한 과정을 소극적인 학습과정이라 한다. 또 다른 학습과정은 적극적인 학습과정으로 기업이 경쟁압력을 버티면서 이윤성을 향상시키기 위해 투자할 시장 조건을 적극 탐색하는 것이다. 기업의 이윤성은 그 자신의 투자와 경쟁상대의 행동들로 인해 시간에 따라 변화한다. 기업이 경쟁에서 성공하여 살아남으면 기업은 성장하고 자산과 경험을 축적한다. 그렇지 않으면 그 기업은 퇴출되거나 사업 축소를 할 수밖에 없다. 기업의 동학은 필터링하고 선별되는 과정인 것이다. 시장에 진입하는 진입자들이 많을 수 있지만 보다 효율적인 기업

들만이 들어오고 필터링과 선별과정에서 살아남을 수 있다. 이러한 힘은 기업에게는 생산성을 높여서 생존하게 하고 성장하게 하는 힘이고 이렇기 때문에 기업동학은 경제성장을 가져오는 힘이다.

기업동학의 창조적인 파괴과정은 또 다른 방식으로 설명될 수 있다. 새로운 자본은 새로운 기술을 체화하고 있다. 새로운 기업은 새로운 기술을 사용하는 데 우위에 있는 반면에 존속기업은 새로운 기술을 장착하고 생산공정을 변화시키는 데 비용이 든다. 전체적인 성장은 새로운 생산적인 기업과 혁신적인 기업에 의해 효율적이지 못한 존속기업을 퇴출시키는 것과 관련된다. 생산성 성장은 새로운 진입기업이 주도권을 잡는다. 그러나 항상 진입기업이 주도권을 잡는 것은 아니다. 존속기업은 기존의 시장점유율 측면이나 축적된 물적·인적 자본 측면에서 많은 자원을 가지고 있고 새로운 진입기업과 경쟁하기가 수월하다. 기존의 경쟁자들과 새로운 진입기업으로부터의 경쟁 압력 하에서 존속기업은 성과를 높이려 하고 시장점유율을 확대하려고 한다. 따라서 생산성 성장은 존속기업으로부터 나오는 경우가 많다. 이처럼 진입기업과 존속기업 간에도 생존을 위한 치열한 혁신 경쟁이 이루어지는 것이 시장이다. 진입기업과 존속기업 중 어떤 기업군이 더 높은 생산성을 향상시키고 또 유지해 가느냐 하는 것은 이런 면에서 중요하다.¹²⁾

[그림 3]에서 세 개의 진입기업(기업 a, b, c)이 존재하고, 이들 기업들은 t기에 시장에 들어온 기업이고 나이그룹을 형성하고 있다. 또한 이들 산업에는 존속기업(기업 d)이 존재한다. 점선은 시간에 따른 이 네 기업의 생산성의 변화과정을 보여준다. 시간에 따른 점의 크기의 증가는 기업성장을 나타낸다. 굵은 선은 생산성의 성장을 보여준다.

아주 단순화된 것이기는 하지만, [그림 3]은 실험과정(experimentation), 자연선택(selection), 자원재배분(reallocation) 및 기업의 생산성 성장(firm productivity growth)을 적절히 반영하고 있으며, 산업 생산성 성장의 네 개의 주요 구성요인들을 잘 반영하고 있다.

실험과정(experimentation): 이질적이지만 잘 알려지지 않은 생산성 수준을 갖는 신생기업의 진입이 이루어지는 과정이다. 이러한 실험과정의 결과, 즉 이질적인 특성을 갖는 기업이 시장에 진입하면 이로 인해 초기 집계생산성의 성장은 낮아질 수도 있다. [그림 3]에서 기업 a, b 및 c와 같은 진입기업의 평균생산성이 존속기업의 생산성보다 낮은 경우에 신생기업의 진입이 이루어지지 않았다면 산업의 생산성 증가율은 높아졌을 것이다.

자연선택(Selection): 이것은 기업의 실험과정(experimentation)이나 신생기업 진입의 부산물로 나타난다. [그림 3]의 기업 c처럼 생산성이 낮거나 생산성 증가율이 느린 기업은 경쟁시장에서 퇴출을 강요받는다. 물론 이것은 산업구조조정, 혁신자와 모방자 간의 경쟁, 보다 폭넓게는 기술경쟁 그리고 자연선택을 반영한 결과일 수도 있다. 기업실패 확률은 기

12) Devine, Doan, Iyer, Mok and Stevens(2012) 참조.

업이 나이가 들면서 감소하고 혁신이 덜한 기업에서 큰 것으로 나타나기 때문에 최근의 진입기업이 더 빠르게 퇴출되고 산업의 생산성은 더 빠르게 증가한다. 그러나 젊은 기업의 퇴출효과에 기여하는 정도는 그들 중 일부가 얼마나 빠르게 퇴출되고 퇴출되는 젊은 기업이 평균적으로 존속기업에 비해 비생산적인가에 달려 있다.

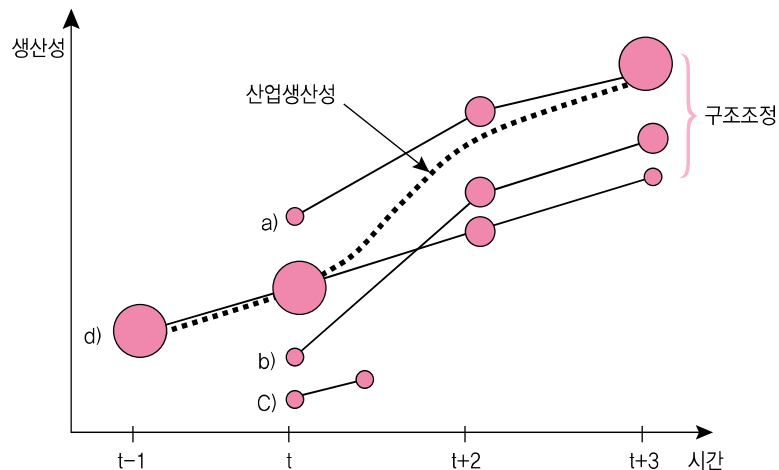
자원재배분(reallocation): 미시수준의 생산성 동학 중 세 번째 요소는 자원의 기업 간 재배분 문제이다. 자원재배분 문제는 초기 시장선택을 거쳐서 그 시장에 머물게 하는 것이다.

보다 적합한 기업에 의한 자원의 더 많은 지배, 새로운 지배적인 디자인의 출현, 산업의 성숙도와 관련되는 산업 발전의 문제라 할 수 있다. 경험적으로 이러한 요소의 강화, 즉 생산성과 성장간의 관계의 강화는 아주 복잡하게 얽혀 있다. [그림 3]에서 기업 a와 b는 기업 d의 희생으로 성장하는 것일 수도 있다. 이것은 여러 가능성 중 하나를 예시하는 것이며, 보다 생산성이 높은 기업에게로 재배분되지 않았다면 나타났을 것보다 빠르게 산업 생산성이 성장한다는 것을 보여준다.

기업 생산성 성장(firm productivity growth): 산업 생산성 성장을 가져오는 요소는 존속기업의 내부 구조조정에 의한 기업의 평균생산성 증가이다. 이러한 구조조정은 기업의 R&D 노력에 의해 발생할 수도 있고 기업이 수행하는 R&D 유형에 따라 달라진다. 이것은 기업이 새롭고 보다 효율적인 방안을 찾는다는 것을 보여준다.

빠른 생산성 성장은 추격의 잠재력을 반영하는 것일 수도 있고 초기 낮은 생산성을 갖는 기업에 의한 성공적인 모방, 생명주기상 초기 국면에 젊은 기업의 학습효과를 반영하는 것이기도 하다. [그림 3]에서 이 같은 가능성을 모두 도출할 수 없지만, 산업 생산성의 이런 구성요인은 개별기업의 점선이 양의 기울기로 나타난다.

[그림 3] 집계생산성 성장의 원천



자료: Hyytinen and Maliranta(2013)

(2) 산업 생산성 변동요인의 미시분석

가. 기업의 진입·퇴출

Baily, Hulten, and Campbell(1992)은 제조업의 사업체별 자료를 이용하여 제조업의 총요소생산성 증가에 있어서 기존사업체 간 시장점유율 재배분 효과는 중요하지만, 진입·퇴출에 의한 효과는 미미하다는 결과를 보고하였다.

Olley and Pakes(1996)는 미국 통신장비산업의 경우에 시장점유율 재배분 효과뿐 아니라 진입·퇴출에 의한 효과도 중요하다고 보고 있다. 기술변화와 규제 완화가 지난 20년간 통신장비산업의 구조조정을 야기한 주요 요인이었다. 분석결과는 규제 완화 이후에 총계 생산성 성장률이 증가하였음을 보여준다. 공장수준의 자료를 이용한 분석에서 생산성 증가가 어떻게 발생하였는지를 더 깊게 분석할 수 있는 지수를 도입하였다. 이 분석결과는 생산성 성장이 보다 생산적인 부문으로의 자원재배분의 결과로 나타난다는 점을 보여주었다.

Foster, Haltiwanger, and Krizan(2001)은 진입·퇴출이 제조업 총요소생산성 증가에 중장기적으로 중요하다는 것은 매우 견고한 결과라고 결론 맺고 있다. Griliches and Regev(1995)는 이스라엘의 경우 진입·퇴출 효과 및 시장점유율 재배분 효과가 노동생산성 증가에 기여하는 정도가 매우 작다고 보고하였다. 집계생산성 증가의 대부분은 진입, 퇴출보다는 오히려 기업 내 생산성의 변화에서 발생한다. 장래에 퇴출될 기업은 그 몇 년 전부터 생산성 증가가 낮아지는 죽음의 전조현상(shadow of death)이 발생하였다고 보고하였다.

Aw, Chen, and Roberts(2001)는 1981, 1986, 1991년 조사된 대만 제조업 센서스의 기업 자료를 이용하여 진입기업, 퇴출기업, 존속기업의 총요소생산성을 추계하고 이들이 산업 생산성에 미치는 영향을 분석하였다. 신생기업의 생산성은 존속기업의 평균생산성보다 낮았으며, 퇴출기업은 존속기업에 비해 생산성이 낮은 것으로 나타났다. 진입기업과 퇴출기업의 생산성 격차는 산업 수준 생산성 증가의 중요한 원천이었고 어떤 산업에서 생산성 개선에 50% 정도의 기여를 한 것으로 나타났다.

Hayashi and Prescott(2002)은 일본경제의 장기침체 원인으로 구조적인 총요소생산성 상승의 감속에 있다고 주장하며, 일본의 총요소생산성 증가가 둔화된 원인을 분석하였다. 첫째로 총요소생산성 침체의 원인으로 총요소생산성이 상대적으로 낮은 기업보다 오히려 높은 기업이 퇴출되어 생산성이 낮은 기업이 퇴출되는 자연도태 메커니즘이 작동하지 않은 것이 원인이라고 지적하였다.¹³⁾ 둘째로 진입규제로 인해 진입이 충분히 행하여지고 있

지 않을 가능성이 있음을 지적하였다. 셋째로 은행이 불량채권 문제를 표면화시키지 않기 위해 회복전망이 없는 기업에 추가대출이나 금리감면을 행하여 연명시키고 있을 가능성이 있다는 점을 지적하고 있다.¹⁴⁾

Nishimura and Nakajima and Kiyota(2005)는 1994~1998년 기간의 일본 기업수준 패널 자료를 이용하여 기업의 진입, 생존, 퇴출이 총요소생산성과 어떤 관련이 있는지를 분석하였다. 총요소생산성을 기준으로 효율적인 기업이 퇴출되고 비효율적인 기업이 위기기간 중에 생존하는 역설이 발생하였음을 보여주었다. 이런 현상은 신규 진입기업에 주로 관찰되었고 1996년 이후 거시적인 총요소생산성의 하락을 가져오는 원인이었으며, 심각한 경기후퇴기에 자연선택 메커니즘이 잘못 작동되고 있음을 암시하는 것이다.

Hahn(2000) 및 한진희(2003)는 1990~1998년 기간 중 한국 제조업의 사업체별 자료를 이용하여 사업체의 진입·퇴출이라는 창조적 파괴 과정은 한국 제조업 약 5년간 총요소생산성 증가의 45~65%가량을 설명하며, 그 중요성은 경기하강기에 더욱 크게 나타난다고 지적하였다. 한국 제조업의 효율성 향상이 진입, 퇴출의 창조적 파괴과정 또는 경쟁이라는 시장경제원칙의 작동에 힘입은 바 크다는 것을 보여주는 결과로 보고 있다.

나. 기업 내 생산성

Griffin and Odaki(2009)의 연구는 1990년대 일본경제의 ‘잃어버린 10년(lost decade)’이 총요소생산성 성장률의 저하로 인한 것이라는 Hayashi and Prescott(2002) 가설을 검증하였다. 이 논문에서는 1969~1996년 기간의 제조업 자료를 이용하여 1990년 기간에 자원의 기업 간 재배분에 의해 영향을 받지 않는 기업 내(within-firm) 생산성이 급격히 저하하였음을 관찰하였다. 기업 내 생산성이 저하하는 현상은 일본경제가 성숙해지면서 경쟁, R&D 및 빠른 기술채택 등을 통한 기술혁신 정책이 경제성장을 촉진시키는 데 더욱 중요하다는 것을 의미하는 것이다. 또한 이들은 기업의 진·출입 현상이 생산성에 미치는 영향에 대해 기업규모별로 구분하여 분석함으로써 규모차이에 따른 생산성 변화 원천의 차이를 분석해 내려고 시도하였다.

Masso, Eamets and Philips(2004)는 1995~2001년 기간의 에스토니아 기업 데이터를 이용하여 분석하였다. 이들은 Foster, Haltiwanger and Krizan(2001)의 방법론을 사용하여 분석하였다. 생산성 변화를 구성항목 별로 분해하여 분석한 결과, 생산성 증가는 기업 내

13) 예를 들면, Nishimura, Nakajima and Kiyota(2005)를 참조. 이들이 사용한 기본 자료는 『일본기업활동 조사보고서』(The Basic Survey of Japanese Business Structure and Activities: BSJBSA)를 이용하였으며, 이 자료는 피고용자 50인 이상 자본금 3,000만 엔 이상인 기업을 대상으로 조사된 것이다.

14) 이것을 좀비기업가설이라 한다.

생산성에서 나오는 것이 대부분이었고, 생산요소의 재배분, 특히 생산성이 낮은 기업의 퇴출이 중요한 역할을 하였다. 이들은 개별산업별 생산성 변동요인의 분해, 외국인 소유기업과 내국인 소유기업 간의 생산성 변화의 미시적 원천을 분석하여 풍부한 정책적 시사점을 도출해 내고 있다.

Hyytinen and Maliranta(2013)는 핀란드 제조업과 서비스업의 1995~2007년의 기업수준의 미시자료를 이용하여 노동생산성 증가율의 분해를 시도한 결과를 보여주고 있다. 신규 진입자는 산업의 생산성 증가에 음의 영향을 초기에 주지만 기업의 성장동학의 초기단계에 시장선택과 퇴출의 연속적인 과정을 거치면서 이러한 음의 효과가 완화되는 것으로 나타났다. 시장선택에 따른 양의 생산성 기여는 점진적으로 하락한다. 가장 중요한 생산성 증가의 원천은 상대적으로 나이가 많은 존속기업의 평균생산성 성장인 것으로 나타났다.

다. 기업 간 자원배분

Fukao and Kwon(2006)은 일본의 1990년대의 총요소생산성 성장의 저하가 나타나는 원인을 분석하였다. 대부분의 연구는 거시차원 산업차원에서 제조업 부문의 생산성의 성장 저하가 경기침체를 가져온 원인이라고 분석하였다. 그러나 이 연구는 전 산업 부문의 기업 데이터를 이용하여 분석한 결과, 비효율적인 기업에서 효율적인 기업으로 자원의 재배분이 너무 느리게 진행되었을 뿐만 아니라 제한된 데 그 원인이 있다고 지적하였다.

Kwon, Narita and Narita(2009)는 비효율적이고 생산성이 낮은 기업이 시장으로부터 퇴출되고 비효율적인 기업에서 효율적인 기업으로 자원배분이 정상적으로 이루어진다면 경제 전체의 총요소생산성 상승률이 1.6% 높아진다는 시사결과를 제시하였다. 자원의 효율적인 배분이 이루어지기 위해서는 좀비기업(Zombie firm)을 시장에서 퇴출할 필요가 있다는 점을 지적하였다.

Klapper, Laeven, and Rajan(2006)은 유럽지역의 기업 데이터를 이용하여 진입규제가 창업, 신규 기업의 규모, 기존 기업의 성장 등에 미치는 효과를 분석하였다. 산업의 특성상 진입장벽이 낮은 산업분야에서 진입규제가 큰 효과를 발휘한다는 가설을 검증하였는데, 미국의 진입장벽이 낮다는 전제 하에 미국의 산업별 진입률을 해당 산업에 대한 자연적 진입성향(natural propensity for entry)의 대리변수로 사용하였다. 이들은 특히 자연적 진입률이 높은 산업의 경우 진입규제가 신규 창업을 저해한다는 분석결과를 도출하였다. 이들 연구에 따르면, 진입규제는 신규기업의 규모에 양의 효과를 미치며, 특히 자연적 진입률이 높은 산업분야에서 기존 기업의 성장을 더디게 하는 효과가 있음을 보여주었다.

[표 9] 기존 생산성 변화 요인별 분해 분석 결과

연구자	국가	분석 단위	기간	연간 총요소생산성 증가	기업 내 효과	자원배분효과	기업 간 효과	공분산효과	순진입효과	진입효과	퇴출효과
Foster et al(1998)	미국	사업체	1977~1987	1.02	0.49	0.27	-0.08	0.35	0.27		
					0.48	0.26	-0.08	0.34	0.26		
Fukao & Kwon(2004)	일본	기업	1994~2001	0.31	0.17	0.05	-0.01	0.06	0.09	0.16	-0.07
					0.56	0.15	-0.04	0.2	0.29	0.53	-0.24
Barnes et al(2001)	핀란드	기업	1987~1992	1.08	-1.02	1.27	0.57	0.7	0.82	0.58	0.24
					-0.94	1.18		0.65	0.76	0.54	0.22
	프랑스	기업	1987~1992	-1.54	-2.03	0.29	0.32	-0.03	0.2	0.18	0.02
					1.32	-0.19	-0.21	0.02	-0.13	-0.12	-0.01
	이탈리아	기업	1987~1992	3.1	1.64	0.43	0.71	-0.28	1.02	1.09	-0.06
					0.53	0.14	0.23	-0.09	0.33	0.35	-0.02
	네덜란드	기업	1987~1992	0.54	0.83	-0.03	0.49	-0.52	-0.26	0.03	-0.29
					1.54	-0.06	0.91	-0.97	-0.48	0.06	-0.54
	영국	기업	1987~1992	-0.9	-1.39	0.28	-0.21	0.49	0.21	0.05	0.15
					1.54	-0.31	0.23	-0.54	-0.23	-0.05	-0.17
Disney et al(2003)	영국	사업체	1980~1992	1.06	0.05	0.43	0.16	0.28	0.57		
					0.05	0.41	0.15	0.26	0.54		
			1982~1987	3.08	1.26	1.48	-0.09	1.57	0.37		
					0.41	0.48	-0.03	0.51	0.12		
Ahn, Fukao & Kwon(2005)	한국	사업체	1990~1998	3.51	1.42	0.08	-0.28	0.36	2.01	1.95	0.06
					0.4	0.02	-0.08	0.1	0.57	0.56	0.02
Baldwin and Gu(2011)	캐나다	기업	1984~1998	0.60	0.70		0.05		0.25	0.28	-0.03
					0.42		0.03		0.15	0.17	-0.02
본 연구	한국	사업체(Hyytinen 방식)	2001~2011	2.10	1.63		0.20		0.28	0.50	-0.23
					0.71		0.16		0.13	0.24	-0.10
“	한국	사업체(FHK 방식)	2001~2011	2.10	1.61		0.29	-0.26	0.47	0.67	-0.21
					0.75		0.13	-0.12	0.22	0.32	-0.09

3. 생산성 분해모형 및 자료

(1) 다양한 분석방법론

생산성을 분해하여 그 생산성이 어떤 요인에 의해 변동하는가를 설명하는 다양한 모델이 있다. 생산성 분해에 사용되는 생산성은 주로 총요소생산성과 노동생산성이 사용되어 왔다. 최근에는 총요소생산성의 변동이 진입과 퇴출 등 창조적 파괴 과정과 어떤 연관성을 갖는지에 대한 미시수준의 분석과 기업 및 사업체 등 미시적인 수준의 실증분석에 제시되고 있다. 이들 연구는 한 나라에 국한하여 분석이 이루어진 경우도 있지만 다수의 국가를 대상으로 분석한 국제비교까지 이루어진 분석결과도 제시되고 있다.¹⁵⁾

기업의 진입 및 퇴출이 생산성에 어떤 영향을 주고 생산성을 어떻게 변화시켰는가에 대한 모델은 크게 몇 가지가 있다.¹⁶⁾ 본 연구에서는 다양한 생산성 분석 방법의 이론적인 타당성을 검토하고 현실의 데이터로 추정가능한 방법론을 선택하여 분석한다.

첫째로 Baily, Hulten and Campbell(1992)의 생산성 분해방법론은 이후에 발표된 Griliches and Regev(1995) 방법론과 Foster, Haltiwanger and Krizan(2001, 2006)의 분해 방법론의 기초가 된 것이다. 이들은 존속기업의 생산성 개선 효과, 자원재배분 효과, 진입기업과 퇴출기업의 생산성 기여도를 측정하는 방식으로 되어 있다. 이들 측정치는 진입기업과 퇴출기업이 존속기업에 비해 상대적으로 생산성 수준이 낮게 나타는 문제점이 있다. 더구나 진입기업과 퇴출기업은 전체시장의 시장점유율을 가중치로 사용하여 측정치가 편의를 갖는 것으로 나타난다.

둘째로 Griliches and Regev(1995) 방법론은 모든 유형의 기업이 생산성 측면에서 동일한 것으로 취급하는 대신에 진입기업과 퇴출기업의 생산성은 산업평균 생산성과 비교하여 추정된다. 이 방법론에서는 진입기업과 퇴출기업이 산업평균 생산성보다 낮은 생산성을 나타내는 경우에는 진입기업은 생산성 성장에 음의 기여를 하는 것으로 나타나고 퇴출기업은 양의 기여를 하는 것으로 나타난다. 그러나 이 방법론은 기업진입과 기업퇴출이 전체 생산성에 미치는 효과를 정확하게 측정해 내지 못한다. 기준생산성 그 자체가 진입기업과 퇴출기업의 생산성을 포함하고 있기 때문이다. 이것은 불가피하게 진입기업의 생산성과 퇴출기업의 생산성을 과소평가하거나 과대평가하는 결과를 가져온다는 측정 상의 단점을 가지고 있다.

15) Bartelsman, Haltiwanger and Scarpetta(2009)는 선진국, 라틴아메리카, 체제이행국가, 동아시아국 등 다양한 기업동학(firm dynamics) 분석결과를 제시하고 있다.

16) Devine, Doan, Lyer, Mok, Stevens(2012)은 Baily, Hulten, and Campbell(1992), Griliches and Regev(1995), Foster, Haltiwanger and Krizan(2006), Olley and Pakes(1996) 및 Melitz and Polanec(2009)의 추정방법론을 상세히 설명해 주고 있다.

셋째로 Foster, Haltiwanger and Krizan(2001, 2006) 생산성 분해방법론은 총요소생산성 변화를 기업 내 효과(within effect), 기업 간 효과(between effect), 공분산효과(covariance effect), 진입효과(entry effect) 및 퇴출효과(exit effect)로 구분하여 분석하였다. 이 방법론이 발표된 이후로 이 분야의 연구에서 가장 빈번히 적용된 방법론이다. 다만, 이 방법론도 Griliches and Regev(1995) 방법론과 마찬가지로 부정확한 기준생산성을 사용하는 문제 때문에 편의를 완전히 제거하지 못하는 문제가 있다.

요약하면 앞의 세 가지 생산성 분해방법은 부적합한 준거생산성을 사용하는 문제와 존속기업과 동일한 공통의 가중치를 사용하는 문제로 인해 진입기업과 퇴출기업의 기여분을 편향되게 측정하는 문제가 발생한다. 최근에 이들의 모형의 문제점을 개선하여 나온 것이 동태적 Olley and Pakes 생산성분해(dynamic Olley-Pakes decomposition method) 방법론이다. 이 방법론은 원래 Olley and Pakes(1996)가 미국의 통신장비 산업에 적용할 때 정태적인 가정 하에 정의된 총요소생산성 분해방식을 진입과 퇴출 요인을 추가하여 개선한 것이다. 또 하나의 방법론은 최근 Hyytinen and Maliranta(2013)에 의해 개발된 것으로 기본적으로 동태적 Olley-Pakes 방법론과 유사하지만, 기업 내 효과와 공분산항을 추정하는 방식에서 차이가 나타나고 있다는 점에서 다르다. 본 연구에서는 이러한 방법론상의 문제점 검토결과를 바탕으로 최근에 사용되고 있는 세 가지 방법론을 사용하여 제조업을 대상으로 분석하기로 한다. 다음은 본 연구에서 사용할 방법론을 정리한 것이다.

첫째로, Foster-Haltiwanger-Krizan 방식이다. 이들은 생산성 변화를 기업 내 효과(within effect), 기업 간 효과(between effect), 공분산효과(covariance effect), 진입효과(entry effect) 및 퇴출효과(exit effect)로 구분하여 다음의 모형을 이용하여 분석하였다. 즉,

$$\Delta P_{jt} = \sum_{i \in C} s_{i,t-1} \Delta p_{it} + \sum_{i \in C} \Delta s_{it} (p_{i,t-1} - P_{j,t-1}) + \sum_{i \in C} \Delta s_{it} \Delta p_{it} \quad (9)$$

$$+ \sum_{i \in N} s_{it} (p_{it} - P_{j,t-1}) - \sum_{i \in X} s_{i,t-1} (P_{j,t-1} - p_{i,t-1})$$

여기서 C 는 존속기업(continuing firm), N 은 진입기업(entering firm) 그리고 X 는 퇴출기업(exiting firm)을 의미한다. 이 식의 첫 번째 항은 기업 내 효과(within effect), 두 번째 항은 기업 간 효과(between effect), 세 번째 항은 공분산효과(covariance effect)를 나타내며, 네 번째 항은 진입효과(entry effect), 다섯 번째 항은 퇴출효과(exit effect)를 의미한다. 두 번째 항, 네 번째 항, 다섯 번째 항의 대문자 P 는 산업평균 생산성을 의미한다. s_{it} 는 시장점유율, P 는 산업평균 생산성, p 는 개별기업의 생산성을 의미한다.

두 번째 항은 기업 간 효과(between effect)를 나타내는 것으로 산업평균 생산성에 비해 생산성이 높은 존속기업이 그들의 시장점유율을 높이는 경우와 산업평균 생산성에 비해

생산성이 낮은 존속기업이 시장점유율을 낮추는 경우에 양수가 된다. 세 번째 항은 공분산 항을 나타내는 것으로 존속기업의 시장점유율과 생산성이 동일한 방향으로 움직일 경우에만 양수가 될 수 있다. 넷째와 다섯 번째 항은 진입기업 및 퇴출기업의 집계생산성에 대한 기여도를 의미한다. 진입기업의 경우 개별기업의 생산성이 산업평균 생산성보다 큰 값을 갖는 경우에만 양수가 될 수 있다. 퇴출기업의 경우 개별기업의 생산성이 모든 기업의 집계생산성에 비해 낮은 경우에만 양수가 될 수 있다.

둘째로 동태적 Olley-Pakes 생산성 분해방법이다. Melitz and Polanec(2009)가 진입기업과 퇴출기업의 생산성에 대한 효과를 고려하여 Olley-Pakes(1996) 모델을 발전시킨 것이 동태적 Olley-Pakes 생산성 분해 방법론이다. 이 방법론이 다른 방법론과 차별화되는 점은 비교의 기준이 되는 생산성 수준에 관한 것이다. 즉 진입 및 퇴출효과를 측정함에 있어 비교의 기준이 되는 생산성으로서 Foster-Haltiwanger-Krizan는 모든 기업이 포함되는 평균산업 생산성, Griliches-Regev는 모든 기업의 단순평균 산업 생산성이다. 또한 동태적인 Olley-Pakes 분해방법론에서 공분산 측정치는 고정된 가중치가 없이 시장점유율과 생산성 변화의 곱으로 정의되어 있다는 점에서 이전의 모형과 차이가 난다. 즉,

$$\begin{aligned} \Delta P_{jt} &= (\overline{P_{jt}^C} - \overline{P_{j,t-1}^C}) + \sum_{i \in C} [(s_{it}^C - \overline{S_{jt}^C})(p_{it} - \overline{P_{jt}^C}) - (s_{i,t-1}^C - \overline{S_{j,t-1}^C})(p_{i,t-1} - \overline{P_{j,t-1}^C})] \\ &\quad + S_{jt}^N(P_{jt}^N - P_{jt}^C) + S_{j,t-1}^X(P_{j,t-1}^C - P_{j,t-1}^X) \\ &= [\Delta \overline{P_{jt}^C} + \Delta cov_{jt}^C] + S_{jt}^N(P_{jt}^N - P_{jt}^C) + S_{j,t-1}^X(P_{j,t-1}^C - P_{j,t-1}^X) \end{aligned} \tag{10}$$

여기서 마지막 줄의 첫 번째 항은 존속기업의 무가중 평균 생산성 증가율(the unweighted mean change in the productivity of surviving firms)로 기업 내 효과를 의미하고 두 번째 항은 존속기업의 생산성과 시장점유율 간의 공분산항으로 자원재배분을 나타내는 항이다. 세 번째 항은 진입효과, 네 번째 항은 퇴출효과를 나타내는 항이다. 진입기업의 생산성이 t기의 존속기업의 생산성보다 낮은 경우에 진입효과는 음이 된다. 또 퇴출기업의 생산성이 (t-1)기의 존속기업의 생산성보다 낮은 경우에 퇴출기업의 효과는 양이 된다.

마지막으로 Hyytinen-Maliranta 생산성분해 방법론은 산업 생산성의 변동요인을 세분하여 분해하는 방법론을 개발하였다. 산업 생산성 증가율의 분해는 다음과 같은 식으로 이루어진다.¹⁷⁾ 즉,

17) Hyytinen-Maliranta 생산성분해 방법론은 Baily et al(1992), Griliches and Regev(1995) 및 Haltiwanger (1997)의 방법론과 다음의 세 가지 점에서 다르다. 첫째로, 주어진 기간에 산업에 들어오는 진입기업의 생산성은 동기간에 존속기업의 생산성과 비교된다는 점이다. 둘째로, between component 측정치는 단지 존속기업 간 생산성을 향상하는 구조조정을 측정한다는 점이다. 셋째로, within component는 존속기업의 생산성 증가의 적정 가중평균값을 의미한다는 점이다.

$$\Delta P_{jt} = \sum_{i \in C} \overline{s_{it}^C} \Delta p_{it} + \sum_{i \in C} \Delta s_{it}^C [\overline{p_{it}} - \overline{P_{jt}^C}] + S_{jt}^N [P_{jt}^N - P_{jt}^C] + S_{j,t-1}^X [P_{j,t-1}^C - P_{j,t-1}^X] \quad (11)$$

여기서, $P_{jt}^X = \sum_{i \in X} s_{it}^X p_{it}$ 는 t년도의 서브그룹 $X \in \{C, N, X\}$ 의 총계생산성이고

$\Delta s_{it}^C = s_{it}^C - s_{i,t-1}^C$, $\overline{p_{it}} = \frac{1}{2}(p_{it} + p_{i,t-1})$, and $\Delta p_{it} = p_{it} - p_{i,t-1}$ 이다. 이 식의 첫

번째 항은 진입효과, 두 번째 항은 퇴출효과 세 번째 항은 기업 간 효과, 네 번째 항은 기업 내 효과를 의미한다. 이 같은 산업 생산성 증가율의 분해 방법론에서 앞의 세 항은 외부적인 구조조정이 산업 생산성 증가에 미치는 영향을 측정하는 반면, 마지막 항은 기업의 내부적인 구조조정이 산업의 생산성 증가에 미치는 영향을 측정하는 것이다. 이 식에서 생산성의 변화는 다음과 같이 이루어진다. 진입기업의 가중평균 생산성이 t기에 존속기업의 가중평균 생산성보다 높다면(낮다면) 진입효과는 양(음)으로 나타난다. 퇴출기업의 가중평균 생산성이 t-1년의 존속기업의 가중평균 생산성보다 낮다면(높다면) 퇴출효과는 양(음)으로 나타난다. 세 번째 항인 기업 간 효과는 두 경우에 양이 될 수 있다. 우선 투입요소의 비중이 증가하는 기업의 총요소생산성이 존속기업의 가중평균 총요소생산성보다 생산성이 높다면 세 번째 항은 양으로 나타난다. 또한 투입요소의 비중이 감소하는 기업이 존속기업의 가중평균 총요소생산성보다 생산성이 낮다면 세 번째 항은 양으로 나타난다. 마지막 항인 기업 내 생산성은 존속기업의 총요소생산성 증가율에 그 기업의 평균 투입점유율을 가중합한 값으로 나타난다.

위의 세 가지 생산성 분해방법론에서 기업의 생산성 수준과 생산성 증가율이 모두 산업 생산성 증가율을 구성하고 있다. 즉, 진입효과, 퇴출효과 기업 간 효과를 측정할 때에는 모두 기업의 생산성 수준을 사용하는 반면에 기업 내 효과를 측정할 때에는 기업의 평균 생산성 증가율을 사용한다.

$$P_{jt} = \sum_{i \in I} s_{it} p_{it} \quad (12)$$

여기서 p_{it} 는 t기의 기업의 생산성지수, s_{it} 는 산업 내 기업의 투입비중으로 계산한 기업의 가중치이다. p_{it} 는 노동생산성 또는 총요소생산성으로 측정한다. I 는 t기간 동안에 활동하면서 산업을 구성하는 기업의 집합을 나타낸다. 생산성은 로그(log-units)로 측정되기 때문에 산업 생산성 지수의 1차 차분은 산업의 생산성 증가율을 나타낸다. 즉, $\Delta P_{jt} = P_{jt} - P_{jt-1}$ 이다.

위의 세 가지 생산성 분해 방법론을 사용하여 실제 데이터를 사용하여 분석할 때 전장의

분석에서 검토한 바 있는 단기생존기업을 어떻게 할 것인가가 문제가 된다. 이미 앞에서 지적한 바와 같이 3년 기준법을 사용하면 단기생존기업을 명확하게 구분할 수 있는 장점이 있다. 이 분해방법론을 사용하여 추정할 때에는 이미 지적한 바와 같이 단기생존기업, 즉 한 해만 생존한 기업은 분석에서 제외하고 분석하였다. 이들은 진입·퇴출을 명확하게 구분하기가 쉽지 않고 또 분석결과를 오염시키는 문제가 발생하기 때문이다.

또한 단기생존기업을 제외한 전체 표본을 가지고 생산성 분해 방법론을 적용할 때에는 진입기업, 퇴출기업, 존속기업은 생산성 분해를 위해 다음의 정의에 따라 자료를 다시 정리하였다. 즉, 두 개의 시점($t-1$, t)을 가정할 때, 진입기업(entering firm)은 전기연도($t-1$)에는 존재하지 않았으나 현재연도(t)에 존재하지 않는 기업이다. 퇴출기업(exit firm)은 전기연도($t-1$)에는 존재하였으나 현재연도(t)에는 존재하지 않는 기업이다. 존속기업(continuing firm)은 전기연도($t-1$)와 현재연도(t)에 동시에 존재하는 기업이다.¹⁸⁾ 실제 진입기업, 퇴출기업 및 존속기업을 구분할 때에 사업체를 기본으로 하는 『광업제조업조사보고서』 기초자료를 활용하였다. 개별 사업체별 총요소생산성의 수준은 식 (7)과 그 증가율을 이용하여 추정하였다.

(2) 생산성 분해와 그 분석결과

가. 전체 제조업 분석결과

이 절의 분석에서는 앞에서 논의한 대표적인 세 가지 생산성 분해 방법을 사용하여 추정한 결과를 제시하고, 이들 결과들을 비교하는 것이다.

Hyytinen-Maliranta 방법론을 사용한 분석에서 전체 총요소생산성 증가는 2.1%로 나타났다. 기업 내 생산성 효과는 1.63%로 총요소생산성 증가의 약 70.6%를 설명하는 것으로 나타나고 있다. 반면 기업 간 효과는 0.2% 정도로 나타나 전체 총요소생산성 증가율의 약 16.3%를 설명하는 것으로 나타나고 있다. 순진입(net entry)효과는 총요소생산성의 약 13.1% 정도를 설명하는 것으로 나타나고 있지만 이 중 퇴출효과가 음(-)으로 나타나고 있고 진입효과는 총요소생산성 증가의 약 24%를 설명하고 있는 것으로 나타나고 있다.

이 같은 연구결과는 1990년대 사업체 자료를 이용하여 우리나라 제조업을 대상으로 추정한 결과보다 총요소생산성 증가율이 다소 낮아지고 또 그에 대한 순진입의 기여율 측면

18) Nishimura, Nakajima and Kiyota(2005)는 『일본 기업구조 및 활동기본조사』(BSJBSA)에 새로운 기업코드를 가지고 나타난 사업체는 진입사업체로 규정하였다. 전과 동일한 사업체코드를 가지고 다시 나타난 사업체도 진입사업체로 보았고, BSJBSA로부터 일시적으로 사라지거나 영구히 사라진 사업체는 퇴출사업체로 보았다. 계속사업체는 적어도 2년 연속 BSJBSA에 머무른 사업체로 보았다.

에서 대체적으로 낮아진 것으로 평가된다. 1990~1998년 기간을 대상으로 한 Ahn et al(2005) 연구에서 총요소생산성 증가율은 3.51%, 그에 대한 순진입의 기여도는 57%에 이르렀던 것으로 나타났다. 물론 이 연구에서는 진입효과도 본 연구결과에 비해 높은 기여도를 나타냈고 퇴출효과도 컸었던 것으로 나타났다. 또한 한진희(2003)의 연구결과에서 사업체의 진입과 퇴출은 1990년대 말 한국 제조업 약 5년간의 총요소생산 증가의 약 45~65% 가량을 설명한다고 분석한 바 있다.

한편 Olley-Pakes 방식은 Hyytinen-Maliranta 방식과 자원재배분 효과와 기업 내 생산성 효과의 계산방법이 차이가 난다. Olley-Pakes 방식의 분석결과에서 총요소생산성 증가율에 순진입은 13.12%의 기여도를 나타내며, 자원재배분 효과는 총요소생산성의 약 9.4%를 설명하는 것으로 나타나고 있고 또 기업생산성 효과는 77.5%를 설명하는 것으로 나타나고 있다.

한편 Foster-Haltiwanger-Krizan 방식의 경우에는 이전의 두 방식과 달리 총요소생산성 변동을 구성하는 항이 다섯 개다. 이 방식에 따르면 공분산항은 거의 전 기간에 걸쳐 음수로 나타나고 있다. 이 분석에서도 순진입효과는 총요소생산성 변동의 약 22.1%를 설명하고 있다. 이 분석 방법에 의해서도 대부분의 총요소생산성 증가는 기업 내 생산성 증가에 의한 것이다. 기업 내 생산성 증가는 전체 총요소생산성 변동의 약 76.5%를 설명하고 있고 기업 간 효과는 약 13.7%인 것으로 나타났다.

또한 Foster-Haltiwanger-Krizan 방식에서 재배분 효과(between effect + covariance effect)는 양으로 나타났지만, 그 크기는 매우 작은 것으로 나타났다. 이미 [표 9]에서 나타나 있는 바와 같이 다른 나라와 비교해 볼 때 재배분 효과는 상대적으로 작은 것으로 나타났다. 존속기업 내 생산성 증가의 효과를 나타내는 기업 내 효과(within effect)는 다른 모든 요인 중 생산성을 증대시키는 가장 중요한 요인이었다. 우리의 분석결과에서 Foster-Haltiwanger-Krizan 방법론에 의한 결과 중 공분산항은 음수로 나타났다. 공분산항의 값이 작을수록 생산성이 높은 기업으로 분배되는 자원의 비중이 작아지게 된다. 공분산항의 변화는 정책변화에 기인한다. Olley-Pakes(1996)는 미국 통신장비 산업의 탈규제는 가장 생산성이 높은 산업으로 자원재배분을 증대시켰고 이러한 영향은 공분산항을 증가시키는 방향으로 변화를 가져왔다고 지적하였다. 마찬가지로 Bartlesman et al(2009)에 따르면 공분산항이 작게 추정되는 것은 자원이 잘못 배분되거나 경쟁이 결여되어 있거나 시장이 왜곡되는 경우에 나타나는 현상이며, 이러한 공분산항의 변화는 국가 간 생산성 격차를 설명하는 중요한 부분이라고 보고 있다. 우리나라의 경우에 공분산항이 음의 추정치를 나타내었다는 점에서 볼 때 자원배분 상에 많은 문제점이 있는 것으로 보이며 자원을 보다 생산적인 부문으로 이동시키는 정책이 추진될 필요가 있는 것으로 보인다. 자원재배

분을 나타내는 공분산항이 다른 나라에 비해 낮게 나타나는 것은 정부의 자원재배분 정책 및 산업 간·기업부문 간 자원의 이동장벽이 매우 높다는 것을 반영하는 것으로서 이의 개선이 필요하다는 정책적인 함의가 있다고 판단된다.

[표 10] Hyytinen-Maliranta 총요소생산성 분해 방법 분석결과: 전체 제조업

연도	진입효과	퇴출효과	순진입효과	기업 간 효과	기업 내 효과	생산성 증가율
2002	-0.0017	0.0008	-0.0009	0.0011	0.0525	0.0526
2003	0.0052	-0.0008	0.0044	0.0031	0.0337	0.0412
2004	0.0034	-0.0005	0.0030	0.0040	0.0378	0.0448
2005	0.0089	0.0016	0.0106	0.0019	0.0050	0.0175
2006	0.0091	0.0010	0.0101	0.0027	0.0171	0.0299
2007	-0.0015	-0.0006	-0.0021	0.0049	0.0137	0.0164
2008	0.0099	-0.0031	0.0068	0.0017	0.0009	0.0095
2009	0.0037	-0.0031	0.0006	0.0024	-0.0383	-0.0353
2010	0.0112	-0.0060	0.0053	-0.0010	0.0388	0.0431
2011	0.0023	-0.0123	-0.0101	-0.0012	0.0019	-0.0093
기간 평균						
2002~2006	0.0050	0.0004	0.0054	0.0026	0.0292	0.0372
2007~2011	0.0051	-0.0050	0.0001	0.0014	0.0034	0.0049
2002~2011	0.0050	-0.0023	0.0028	0.0020	0.0163	0.0210
기여분	0.2400	-0.1088	0.1312	0.1632	0.7056	1.0000

[표 11] Foster-Haltiwanger-Krizan 중요소생산성 분해 방법 분석결과: 전체 제조업

연도	진입효과	퇴출효과	순진입효과	기업 간 효과	공분산효과	기업 내 효과	생산성 증가율
2002	0.0034	0.0008	0.0042	0.0035	-0.0064	0.0513	0.0526
2003	0.0084	-0.0007	0.0077	0.0047	-0.0039	0.0326	0.0412
2004	0.0074	-0.0005	0.0069	0.0048	-0.0020	0.0351	0.0448
2005	0.0097	0.0014	0.0111	0.0030	-0.0024	0.0058	0.0175
2006	0.0109	0.0009	0.0118	0.0037	-0.0025	0.0170	0.0299
2007	0.0014	-0.0006	0.0009	0.0046	-0.0027	0.0137	0.0164
2008	0.0095	-0.0029	0.0067	0.0032	-0.0029	0.0025	0.0095
2009	0.0006	-0.0028	-0.0022	0.0028	-0.0019	-0.0340	-0.0353
2010	0.0155	-0.0054	0.0101	-0.0006	-0.0014	0.0350	0.0431
2011	0.0005	-0.0112	-0.0107	-0.0009	0.0001	0.0020	-0.0093
기간 평균							
2002~2006	0.0080	0.0004	0.0084	0.0039	-0.0035	0.0284	0.0372
2007~2011	0.0055	-0.0046	0.0010	0.0018	-0.0017	0.0038	0.0049
2002~2011	0.0067	-0.0021	0.0047	0.0029	-0.0026	0.0161	0.0210
기여분	0.3205	-0.0990	0.2215	0.1367	-0.1234	0.7651	1.0000

[표 12] 동태적 Olley-Pakes 중요소생산성 분해 방법 분석결과: 전체 제조업

연도	진입효과	퇴출효과	순진입효과	자원재배분 효과	기업 내 효과	생산성 증가율
2002	-0.0017	0.0008	-0.0009	0.0054	0.0482	0.0526
2003	0.0052	-0.0008	0.0044	-0.0008	0.0376	0.0412
2004	0.0034	-0.0005	0.0030	0.0095	0.0323	0.0448
2005	0.0089	0.0016	0.0106	-0.0090	0.0160	0.0175
2006	0.0091	0.0010	0.0101	0.0068	0.0131	0.0299
2007	-0.0015	-0.0006	-0.0021	0.0115	0.0070	0.0164
2008	0.0099	-0.0031	0.0068	-0.0009	0.0036	0.0095
2009	0.0037	-0.0031	0.0006	0.0080	-0.0438	-0.0353
2010	0.0112	-0.0060	0.0053	-0.0054	0.0432	0.0431
2011	0.0023	-0.0123	-0.0101	0.0092	-0.0085	-0.0093
기간 평균						
2002~2006	0.0050	0.0004	0.0054	0.0024	0.0026	0.0372
2007~2011	0.0051	-0.0050	0.0001	0.0045	0.0003	0.0049
2002~2011	0.0050	-0.0023	0.0028	0.0034	0.0019	0.0210
기여분	0.2400	-0.1088	0.1312	0.0935	0.7752	1.0000

생산성 증가에 미치는 순진입의 효과를 살펴볼 필요가 있다. Hyytinen-Maliranta 방식, Foster-Haltiwanger-Krizan 방식, Olley-Pakes 방식 등을 이용하여 분석한 생산성 분해에서 전체 기간의 분석결과를 보면 진입효과는 양으로 나타나지만 퇴출효과는 음으로 나타난다. 특히 2007년 이후 기간에 퇴출효과는 음을 나타내고 있다. 퇴출효과가 음이라는 것은 퇴출기업의 평균생산성 수준이 존속기업의 생산성 수준에 비해 높았다는 것을 의미한다. 반면에 진입효과는 전체 기간에 걸쳐 모두 양인 것으로 나타났다. 현재의 문제점은 존속기업의 생산성이 낮다는 것이다. 진입효과가 양이고 퇴출효과가 음이라는 것은 세 가지 생산성 분해 식에서 나타난 바와 같이 진입기업에 비해 존속기업의 생산성이 낮으며 퇴출기업에 비해 존속기업의 생산성이 낮다는 것을 의미하기 때문이다. 지금까지의 이 같은 결과를 검토하여 보았을 때 우리나라 제조업의 생산성을 높이기 위해서는 우선 순진입효과에 기여도를 높이는 정책이 필요하다. 우선 생산성이 높은 새로운 기업의 진입을 촉진하여 기존의 기업이 생산성 향상에 기여할 수 있는 여지를 높이는 일이 중요하다. 또한 퇴출과정과 자원재배분 과정을 보다 효율적으로 운영하여 퇴출효과에 생산성 기여도를 높이는 일이 중요하다.

시장진입 시 신규진입기업의 총요소생산성이 산업평균 또는 존속기업에 비해 보다 높다면, 즉 고생산성 기업의 시장진입이 이루어진다면 산업 전체의 생산성 증가에 긍정적인 영향을 미치지만, 반대의 경우에는 산업 전체의 생산성 증가에 부정적인 영향을 미친다. 대체적으로 기존기업의 생산성은 진입기업의 초기 생산성에 비해 높은 것이 일반적이다. 기존기업은 국제¹⁹⁾적인 경쟁에 노출되어 격심한 경쟁 상태에 놓여 높은 효율성을 유지하고 있거나 R&D 등을 통해 높은 생산성 수준을 유지할 수 있기 때문이다. 이 경우 존속기업은 높은 생산성을 유지하고 높은 경쟁력을 갖는 경우가 많다. 그러나 일부 기업의 경우 국내시장에 머무르고 있어 효율성 향상의 인센티브가 낮거나 낮은 수준의 R&D를 하는 기업이 존재할 수 있다. 이 경우 존속기업은 효율성이 높은 진입기업에 비해 생산성이 낮을 것이다.

또한 퇴출기업의 총요소생산성이 산업평균 또는 존속기업의 생산성에 비해 낮다면, 즉 저생산성의 기업이 시장에서 퇴출된다면 이는 산업 전체의 총요소생산성 증가에 긍정적인 영향을 미칠 것이다. 이 경우 시장에서 퇴출되는 기업은 시장퇴출 전부터 이미 죽음의 전조(the shadow of death) 현상을 나타낼 가능성이 매우 크다. 반대로 생산성이 높은 기업이면서 기업외적 요인에 의해 시장에서 퇴출되는 경우라면 이는 산업 전체의 총요소생산성 증가에 부정적인 영향을 미치게 될 것이다. 현재의 분석결과는 진입효과는 양을 나타내지만 퇴출효과는 음을 나타내고 있다. 존속기업에 비해 퇴출기업의 생산성이 높은 현상이 나타나는 것이다. 이 같은 현상은 다음 절의 산업별 분석에서도 나타나고 있다. 퇴출효과

19) Kiyota and Takizawa(2006) 참조.

가 음을 나타낸다는 분석결과에 대해서는 기업규모별 분석에서 보다 상세하게 분석한다.

나. 산업별·방법론별 분석결과

위의 세 가지 방법론을 사용하여 산업별로 분석한 결과는 [표 13]~[표 15]에 제시되어 있다. 주로 Hyytinen-Maliranta 방법론을 가지고 추정된 결과를 가지고 논의해 보려고 한다. 전체 산업 평균 이상인 기업을 중점적으로 검토해 보면 다음과 같다.

우리나라의 경우 순진입효과는 13.2%로 나타나고 있다. 순진입효과 중 진입효과와 퇴출효과로 구분하였을 때 산업별로 계산한 결과를 살펴볼 때에도 진입효과는 긍정적인 기여를 하지만, 퇴출효과는 부정적인 기여를 하는 것으로 나타나고 있다. 우선 산업별 분석을 살펴보아도 식료품·음료품·담배 제조업과 코크스·연탄·석유정제품, 화학물질·화학제품, 의료용물질·의약품제조업 등 산업에서 음의 진입효과를 나타낸 것을 제외하면 다른 산업에서 진입효과는 양으로 나타나고 있다. 그렇지만 담배제조업 등 많은 제조업의 경우 퇴출효과는 음을 나타내고 있다. 진입효과가 비교적 큰 산업은 기타운송장비 제조업, 인쇄 및 기록매체 복제업에서 진입효과가 큰 것으로 나타났다. 순진입효과는 기타운송장 제조업에서 가장 큰 것으로 나타났고, 이 밖에도 섬유제품 제조업, 의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업, 가죽가방 및 신발 제조업은 물론 전기장비 제조업의 경우에 큰 것으로 나타났다.

기업 내 효과는 존속기업 내부의 생산성 향상 효과를 측정하는 것으로, 우리나라의 경우가 효과가 가장 큰 영향을 주는 것으로 나타나고 있다. 산업별로 볼 때 기업 간 효과가 비교적 높은 것으로 나타난 산업으로는 기타운송장비업, 음료제조업, 섬유제품 제조업뿐만 아니라 전자부품·컴퓨터·영상·음향 및 통신장비 제조업, 의료·정밀·광학기기 및 시계 제조업 등에서 비교적 높게 나타났다.

기업의 생산성 증가율을 높이는 주된 요인은 기업 내 효과이다. 전자부품·컴퓨터·영상·음향 및 통신장비 제조업, 의료·정밀·광학기기 및 시계 제조업은 물론 자동차 및 트레일러 제조업, 의복·의복액세서리 및 모피제품 제조업 등의 기업 내 효과가 평균을 뛰어넘어 비교적 그 효과가 큰 것으로 나타났다.

Foster-Haltiwanger-Krizan의 방식에 의한 생산성 분해결과에서 생산성 증가에 기업 내 효과가 가장 높은 기여를 하는 것으로 나타났으며, 재배분 효과, 즉 기업 간 효과와 공분산효과의 합으로 나타나는 효과는 양으로 나타나지만 그 정도가 작았다. 순진입효과는 22.3%로 나타나고 있다. Olley-Pakes 방식에서도 진입효과는 양으로 나타나지만 퇴출효과는 음으로 나타나며, 기업 내 생산성 향상을 나타내는 기업 내 효과가 생산성에 기여하는 정도가 높은 것으로 나타났다.

[표 13] 전 기간 산업별 Hyytinen-Maliranta 총요소생산성 분해 방법 분석결과

산업	진입효과	퇴출효과	순진입효과	기업 간 효과	기업 내 효과	생산성 증가율
식료품 제조업	-0.0040	0.0033	-0.0008	0.0005	0.0055	0.0052
음료 제조업	-0.0159	0.0114	-0.0046	0.0039	0.0084	0.0077
담배 제조업	-0.0019	-0.0035	-0.0054	0.0026	-0.0106	-0.0134
섬유제품 제조업; 의복 제외	0.0084	-0.0014	0.0069	0.0042	0.0090	0.0201
의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	0.0030	0.0005	0.0035	0.0033	0.0198	0.0266
가죽, 가방 및 신발 제조업	0.0053	0.0024	0.0077	0.0013	-0.0080	0.0011
목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	0.0087	-0.0086	0.0001	0.0090	-0.0107	-0.0015
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	0.0061	-0.0037	0.0024	-0.0003	0.0122	0.0143
인쇄 및 기록매체 복제업	0.0119	-0.0080	0.0039	0.0000	-0.0014	0.0026
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	-0.0074	0.0020	-0.0054	-0.0007	0.0025	-0.0036
화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	-0.0089	0.0051	-0.0007	0.0015	0.0052	0.0060
의료용 물질 및 의약품 제조업	-0.0152	0.0047	-0.0104	-0.0033	0.0160	0.0023
고무제품 및 플라스틱제품 제조업	0.0017	-0.0013	0.0004	0.0011	0.0016	0.0030
비금속 광물제품 제조업	0.0057	-0.0037	0.0020	-0.0005	0.0145	0.0160
1차 금속 제조업	0.0044	-0.0025	0.0019	-0.0011	-0.0074	-0.0065
금속가공제품 제조업 ;기계 및 가구 제외	0.0096	-0.0073	0.0023	0.0013	-0.0006	0.0030
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	0.0020	-0.0024	-0.0005	0.0048	0.0710	0.0753
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	0.0042	-0.0011	0.0031	0.0031	0.0267	0.0329
전기장비 제조업	0.0062	-0.0002	0.0060	0.0018	0.0065	0.0142
기타 기계 및 장비 제조업	0.0026	0.0000	0.0026	0.0021	0.0070	0.0117
자동차 및 트레일러 제조업	0.0001	0.0006	0.0007	-0.0023	0.0262	0.0246
기타 운송장비 제조업	0.0492	-0.0252	0.0240	0.0076	-0.0081	0.0235
가구 제조업	0.0088	0.0010	0.0098	0.0001	-0.0007	0.0092
기타 제품 제조업	0.0053	-0.0043	0.0009	0.0071	0.0085	0.0165
전체 평균	0.0050	-0.0023	0.0028	0.0020	0.0163	0.0210

[표 14] 전 기간 산업별 Foster-Haltiwanger-Krizan 총요소생산성 분해 방법 분석결과

산업	진입효과	퇴출효과	순진입 효과	기업 간 효과	기업 내 효과	공분산 효과	생산성 증가율
식료품 제조업	-0.0031	0.0030	-0.0001	0.0028	0.0074	-0.0049	0.0052
음료 제조업	-0.0153	0.0107	-0.0046	0.0095	0.0136	-0.0109	0.0077
담배 제조업	-0.0033	-0.0027	-0.006	0.0017	-0.0144	0.0053	-0.0134
섬유제품 제조업; 의복제외	0.0094	-0.0013	0.0081	0.0043	0.0081	-0.0003	0.0201
의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	0.0060	0.0003	0.0063	0.0071	0.0204	-0.0075	0.0266
가죽, 가방 및 신발 제조업	0.0049	0.0019	0.0068	0.0038	-0.0051	-0.0045	0.0011
목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	0.0076	-0.0075	0.0001	0.0094	-0.008	-0.0029	-0.0015
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	0.0069	-0.0034	0.0034	0.0008	0.0124	-0.0024	0.0143
인쇄 및 기록매체 복제업	0.0105	-0.0068	0.0037	0.0025	0.0013	-0.0049	0.0026
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	-0.008	0.0019	-0.0061	-0.0005	0.0031	-0.0001	-0.0036
화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	-0.0052	0.0048	-0.0004	0.0027	0.0063	-0.0027	0.0060
의료용 물질 및 의약품 제조업	-0.0105	0.0045	-0.0106	0.0006	0.0195	-0.0073	0.0023
고무제품 및 플라스틱제품 제조업	0.0019	-0.0012	0.0008	0.0019	0.0025	-0.0022	0.0030
비금속 광물제품 제조업	0.0066	-0.0034	0.0032	0.0005	0.0144	-0.0020	0.0160
1차 금속 제조업	0.0035	-0.0023	0.0012	-0.0006	-0.0063	-0.0009	-0.0065
금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	0.0091	-0.0064	0.0027	0.0031	0.0013	-0.0041	0.0030
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	0.0088	-0.0022	0.0066	0.0052	0.0656	-0.0021	0.0753
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	0.0088	-0.001	0.0078	0.0036	0.0244	-0.0029	0.0329
전기장비 제조업	0.0071	-0.0002	0.0069	0.0023	0.0063	-0.0013	0.0142
기타 기계 및 장비 제조업	0.0041	0.0000	0.0041	0.0024	0.0066	-0.0014	0.0117
자동차 및 트레일러 제조업	0.0020	0.0005	0.0026	-0.0010	0.0260	-0.0030	0.0246
기타 운송장비 제조업	0.0492	-0.0263	0.0256	0.0054	-0.0064	-0.0012	0.0235
가구 제조업	0.0095	0.0007	0.0103	0.0027	0.0017	-0.0054	0.0092
기타 제품 제조업	0.0062	-0.0038	0.0024	0.0056	0.0061	0.0024	0.0165
전체 평균	0.0067	-0.0021	0.0047	0.0029	0.0161	-0.0026	0.0210

[표 15] 전 산업 산업별 동태적 Olley-Pakes 총요소생산성 분해 방법 분석결과

산업	진입효과	퇴출효과	순진입효과	자원재배분 효과	기업 내 효과	생산성 증가율
식품품 제조업	-0.0040	0.0033	-0.0008	0.0003	0.0056	0.0052
음료 제조업	-0.0159	0.0114	-0.0046	0.0078	0.0044	0.0077
담배 제조업	-0.0019	-0.0035	-0.0054	0.0075	-0.0155	-0.0134
섬유제품 제조업; 의복 제외	0.0084	-0.0014	0.0069	0.0030	0.0102	0.0201
의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	0.0030	0.0005	0.0035	-0.0010	0.0241	0.0266
가죽, 가방 및 신발 제조업	0.0053	0.0024	0.0077	-0.0064	-0.0003	0.0011
목재 및 나무제품 제조업 가구 제외	0.0087	-0.0086	0.0001	0.0085	-0.0102	-0.0015
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	0.0061	-0.0037	0.0024	0.0011	0.0108	0.0143
인쇄 및 기록매체 복제업	0.0119	-0.0080	0.0039	-0.0043	0.0029	0.0026
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	-0.0074	0.0020	-0.0054	0.0099	-0.0080	-0.0036
화학물질 및 화학제품 제조업 의약품 제외	-0.0059	0.0051	-0.0007	0.0018	0.0049	0.0060
의료용 물질 및 의약품 제조업	-0.0152	0.0047	-0.0104	-0.0067	0.0194	0.0023
고무제품 및 플라스틱제품 제조업	0.0017	-0.0013	0.0004	-0.0001	0.0028	0.0030
비금속 광물제품 제조업	0.0057	-0.0037	0.0020	0.0016	0.0125	0.0160
1차 금속 제조업	0.0044	-0.0025	0.0019	0.0034	-0.0119	-0.0065
금속가공제품 제조업 기계 및 가구 제외	0.0096	-0.0073	0.0023	0.0050	-0.0042	0.0030
전자제품 컴퓨터 영상 음향 및 통신장비 제조업	0.0020	-0.0024	-0.0005	0.0122	0.0636	0.0753
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	0.0042	-0.0011	0.0031	-0.0008	0.0306	0.0329
전기장비 제조업	0.0062	-0.0002	0.0060	0.0034	0.0049	0.0142
기타 기계 및 장비 제조업	0.0026	0.0000	0.0026	0.0028	0.0063	0.0117
자동차 및 트레일러 제조업	0.0001	0.0006	0.0007	-0.0012	0.0250	0.0246
기타 운송장비 제조업	0.0492	-0.0252	0.0240	0.0090	-0.0065	0.0235
가구 제조업	0.0088	0.0010	0.0098	-0.0004	-0.0003	0.0092
기타 제품 제조업	0.0053	-0.0043	0.0009	0.0081	0.0074	0.0165
전체 평균	0.0050	-0.0023	0.0028	0.0034	0.0148	0.0210

다. 기업규모별 중요소생산성 분해 분석결과

이제는 앞서의 분석을 대기업과 중소기업으로 나누어 분석해 보려고 한다. 이미 해외의 일부 연구자들은 대기업과 중소기업으로 나누어 생산성 분해 분석결과를 제시하고 있다. Lopez-Garcia, Puente and Gomez(2007)는 스페인의 기업 생산성 동학을 분석하면서 기업규모별로 나누어 생산성 변동요인을 분해한 결과를 제시하고 있다. 대기업의 경우에 진입효과와 퇴출효과가 생산성 수준에 미치는 영향이 모두 높은 것으로 나타났다. 즉 진입의 생산성에 대한 기여가 음으로 나타나는 것은 대체적으로 중소기업의 영향에 따른 것임을 의미한다. 제조업 부문에서 대기업 진입기업은 생산성 증가에 양의 기여를 하는 것으로 나타나고 있는데 이것은 중소기업이 음의 기여를 하는 것을 보완하는 역할을 한다. 반면에 퇴출이 생산성에 음의 효과를 나타내는 것은 생산성이 높은 대기업의 퇴출로 발생한 것임을 보여준다. Griffin and Odaki(2009)도 고용규모를 기준으로 하여 대기업과 중소기업으로 구분하여 생산성 변동요인을 분석하였다. 중소 존속기업 간의 자원배분이 버블기간을 제외하고 중요소생산성 증가율을 높이는 데 긍정적인 역할을 담당하였다. 진입효과는 산업 생산성 향상에 부정적 기여를 한 반면 퇴출효과는 긍정적 기여를 한 것으로 추정됨으로써, 이들을 합한 순진입효과는 양수(0.04%)로 나타났다. 존속기업 내부의 생산성 향상 효과를 측정하는 기업 내 생산성 효과(within effect), 자원재배분 효과를 분석하는 공분산효과의 기여도 순으로 나타나, 산업 전체의 생산성 증가를 위해 존속기업 내부의 생산성 향상이 무엇보다 중요하며 다음으로 존속기업의 자원재배분에 기인한 생산성 증가 효과가 중요한 것으로 나타났다. 진입효과는 산업 생산성 향상에 부정적인 기여를 한 반면 퇴출효과는 긍정적인 기여를 한 것으로 추정되었다.

전체 제조업에 대한 분석과 마찬가지로 대기업과 중소기업에 대해서도 동일한 방법론을 사용하여 전체표본을 대기업과 중소기업으로 구분하여 생산성의 변동요인을 분해하여 분석해 보았다. 물론 중소기업과 대기업의 구분은 종업원 수 300인을 기준으로 한 것이다.²⁰⁾

이 분석결과 다음과 같은 몇 가지 특징이 나타나고 있다.

첫째는 분석방법론과 관계없이 대기업의 중요소생산성 증가율이 대기업의 경우 전체 기간 중 연평균 3.5%, 중소기업은 연평균 1.63%로 나타나고 있다. 최근 중소기업의 중요소생산성 증가율이 상대적으로 낮은 현상이 미시자료를 이용한 분석결과로도 확인되고 있다.

20) 우리나라 중소기업기본법상 대기업과 중소기업을 구분하는 종업원 수, 매출액을 중심으로 하는 규모기준과 상한기준, 독립성기준, 유예기준 등 질적 기준을 적용하여 대기업과 중소기업을 구분하도록 하고 있다. 그러나 최근 중소기업과 대기업의 범위기준을 매출액 단일기준으로 변경한다고 결론 내린 상태이다.

둘째로 대기업과 중소기업은 모두 기업 내 생산성의 변화(within effect)가 총요소생산성 변화를 가져온 주요한 동인 중의 하나라는 점이다. 특히 대기업의 경우 기업 내 생산성의 변화가 총요소생산성 변화의 대부분을 설명하고 있는 점이 확인된다. 기업 내 효과는 존속기업의 생산성 향상을 나타낸다는 점에서 대기업의 경우 존속기업의 기술개발, R&D 투자 등을 통한 생산성 향상이 중소기업의 그것보다 더 높았다는 것을 보여주는 것으로 보인다.

셋째로 순진입의 생산성 효과는 기업별로 커다란 차이가 나타나고 있다. 중소기업의 경우 진입효과와 퇴출효과의 차이로 나타나는 순진입효과(net entry effect)는 전체 총요소생산성 변화의 약 40%를 설명하고 있다. 반면 대기업의 경우 퇴출효과는 양으로 나타나지만 진입효과는 일관성 있게 음으로 나타나고 있다. 대기업의 경우 진입의 생산성 효과가 음으로 보이는 것은 진입기업에 비해 존속기업의 생산성이 높다는 것을 나타내고 또 퇴출효과가 양으로 나타는 것도 역시 존속기업의 생산성이 퇴출기업에 비해 높다는 것을 나타내는 것이다. 단기적·정태적 관점에서 볼 때 대기업의 진입을 통한 생산성 향상이 그리 크지 않은 것이라 볼 수도 있다. 그렇지만 국내외 연구결과에 의하면 진입의 동태적 효과에 주목할 필요가 있음을 지적하고 있다. 신규 진입기업 가운데 생존하는 기업은 빠른 생산성 증가 또는 신속한 학습과정을 통해서 일정 시간이 경과한 후 기존기업의 생산성을 따라 잡는다는 것이다. 한진희(2003)의 연구에서는 각 신규 진입연도 동기들은 진입 이후 생산성을 빠르게 향상시켜 몇 년이 지난 이후에는 존속기업들의 생산성 수준을 따라 잡는 것으로 나타났다. 생존하는 기업체는 대략 3년 이후에는 존속기업의 생산성 수준을 따라 잡는 것은 물론 존속기업의 생산성을 비교적 단기간 내에 추월한다는 것을 실증적으로 보여주었다. 따라서 진입 및 퇴출을 통한 자원의 재배분이 경제 전체의 생산성 증가에 미치는 당장의 효과는 크지 않더라도 동태적으로 실현되는 이득은 매우 크다는 점을 지적하였다. 이러한 관점에서 볼 때 진입을 활발하게 하는 것은 동태적 관점에서 생산성 향상을 가져올 수 있는 중요한 요소인 것만은 분명해 보인다.

넷째로 중소기업의 경우에 진입효과는 양으로 나타나고 퇴출효과는 음으로 나타나고 있다. 중소기업의 경우에 진입효과가 양인 것은 진입기업의 생산성에 비해 존속기업의 생산성 수준이 낮다는 것을 반영하는 결과이며 또 퇴출효과가 음인 것은 존속기업의 생산성이 퇴출기업에 비해 낮다는 것을 의미하는 것이다. 중소기업의 경우에 존속기업의 생산성이 진입기업이나 퇴출기업에 비해 낮다는 것을 반영하는 것이다. 중소 존속기업은 생산성 수준이 상대적으로 낮은 것을 반영하고 있다. 우리나라 중소기업의 사업체 수 비중이 99.9%를 차지하고 있고 대기업의 비중이 0.1%를 차지하는 점을 감안하면 중소기업 부문에서는 존속기업의 생산성 향상을 위한 조치가 필요함을 보여준다. 따라서 중소기업 부문에서는

생산성이 높은 중소기업의 진입을 통해서 생산성이 낮은 존속기업을 대체함으로써 중소기업 전반의 생산성을 증진시키고 보다 비효율적인 기업의 퇴출이 보다 활발하게 이루어질 수 있도록 하는 정책 노력이 필요하다.

한편 우리나라 대기업을 존속기업은 진입기업보다 높은 생산성 수준을 유지하고 있다. 진입기업의 생산성이 존속기업에 비해 낮다. 기존의 연구에서도 신규 진입기업의 생산성이 존속기업 심지어 퇴출기업에 비해 낮은 경우도 있다. 이러한 결과는 새로운 기업의 진입이 경제 전체의 생산성을 높이는 역할을 한다는 데 회의를 갖게 할 수도 있지만, Bellone et al(2006) 등은 진입과 퇴출로 인한 자원재배분 이득은 동태적으로 실현된다는 점을 강조하고 있다. 새로이 시장에 들어올 때는 낮은 생산성을 나타내지만 시간이 지남에 따라 진입기업의 생산성이 존속기업의 생산성에 비해 높아지는 성과를 나타낸다는 것이다.²¹⁾ 더구나 우리나라의 경우 대기업은 최근 국내창업을 늘리기보다는 해외직접투자를 확대한 것으로 나타난다.

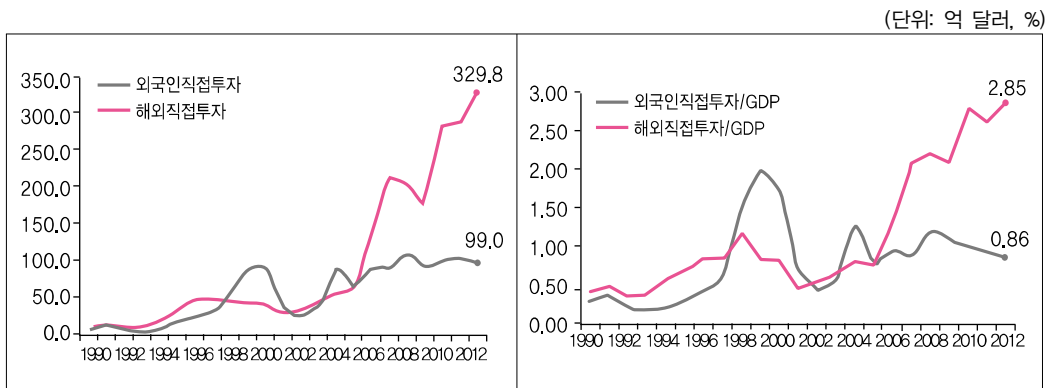
대기업의 경우 2007~2011년 기간에 진입효과도 음으로 나타나고 퇴출효과도 음으로 나타나고 있다. 그러면 대기업의 경우에 퇴출효과가 음으로 나타난 이유는 무엇인가 하는 점이다. 퇴출효과가 음이라는 것은 존속기업에 비해 퇴출기업의 생산성이 상대적으로 높게 나타나며, 존속기업에 비해 생산성이 높은 기업임에도 불구하고 갑자기 시장에서 퇴출되는 기업이 나타난다는 것을 의미하는 것이다. 1990년대 일본의 생산성을 분석한 Fukao and Kwon(2006)은 총요소생산성의 성장에 대해 진입효과뿐 아니라 퇴출효과도 낮은 것으로 분석하였다. 이들 연구에 따르면 일본의 경우에 국내시장에서 탈피하여 국외로 이동하는 해외직접투자의 증가로 이 같은 현상이 발생하였다고 지적한 바 있다. 해외직접투자 확대 현상은 1990년대 일본경제에서도 나타났던 현상 중 하나였다. 1990년대에 일본기업은 생산비용을 낮추기 위해 아시아 국가들로 생산기지를 재배치하였다. 1990년대 일본 전기 산업에서 해외생산이 급속히 증가하였고 국내생산이 급격히 감소하였다. 일본에서는 해외 직접투자의 증대에 따라 산업공동화 현상(hollowing effect)이 나타났다. 이 같은 기업들의 대부분은 해외에 투자하는 생산성이 높은 대기업이었기 때문에 일본 기업의 생산기지의 재배치는 일본경제에서 생산성이 높은 사업체를 폐쇄시키는 효과를 가져오게 되었다.²²⁾ Kneller et al(2012)은 일본의 ‘잃어버린 10년’ 기간 중 총요소생산성 증가율이 낮은 것은 다국적기업의 오프쇼어링 생산이 증가함과 함께 동일산업의 다른 기업에 비해 생산성이 높은 공장의 폐쇄가 많았던 점을 지적하고 있다.

21) 우리나라의 경우 진입기업이 진입 이후 장기 동태적으로 존속기업의 생산성을 능가하는 결과를 보인다는 것을 보여준 논문으로는 한진희(2003)를 들 수 있으며, 최근 외국의 실증분석은 Bellone(2006) 참조.

22) Fukao, Kim and Kwon(2006), Fukao and Kwon(2006) 참조.

우리나라 해외직접투자 통계에 의하면 우리나라의 경우에도 2002년 이후 해외직접투자가 급속히 진행된 것으로 나타난다.²³⁾ [그림 4]를 보면 우리나라의 경우 2000년대 초반부터 해외직접투자가 급격히 증가하였고 이와 함께 많은 대기업, 중소기업들이 해외투자를 확대하였다. 금융위기 기간을 제외하면 2002년 이후에 해외직접투자는 지속적인 증가 추세를 보였다. GDP 대비 해외직접투자비율도 빠르게 상승한 것으로 나타난다. 이렇게 볼 때 우리나라의 경우에도 2000년대 기간 동안 진행된 해외직접투자의 빠른 진행이 생산성 높고 효율적인 사업체의 국내 사업장 폐쇄와 해외진출이 발생하였던 것은 아닌가 판단된다. 특히 2000년대 말 발생한 금융위기 이후 급속한 해외직접투자 증가가 있었다.

[그림 4] 외국인직접투자 및 해외직접투자 변화추이



자료: UNCTAD(2013).

특히 대기업의 해외직접투자는 매우 빠른 속도로 진행되었다.²⁴⁾ 2000년대 초부터 대기업의 해외직접투자가 증가하다가 2000년대 후반 들어 대기업 부문에서 해외직접투자가 급속하게 진행된 점이다. 대기업의 해외직접투자는 금액면에서 빠른 증가를 보였지만 중소기업의 해외직접투자는 2007년 이후 금액면에서 감소하는 추세를 나타내고 있다. 특히 금융위기 이후 우리나라 대기업은 해외직접투자를 급속히 증대시킨 것으로 나타나고 있는 점이 눈에 띈다. 이 같은 빠른 해외직접투자로 상대적으로 생산성이 높은 대기업 사업체의 국내창업이 감소하였고 이에 따라 대기업 부문에서 진입효과가 음을 나타내는 것으로 보인다. 따라서 대기업 부문에서는 해외로 눈을 돌리는 대기업의 사업체 창출을 국내로 향하게 할 수 있도록 국내 기업환경의 개선이 필요하다.

23) 이병기(2013) 참조.

24) 한국수출입은행(www.koreaexim.go.kr)의 기업규모별 해외직접투자 변화추이를 참조.

[표 16] 규모별 Hyytinen-Maliranta 중요소생산성 분해 방법 분석결과

기업규모	기간	진입효과	퇴출효과	순진입효과	기업 간 효과	기업 내 효과	생산성 증가율
대기업	2002~2006	-0.0027	0.0019	-0.0008	0.0029	0.0373	0.0395
	2007~2011	-0.0043	-0.0005	-0.0048	-0.0005	0.0258	0.0206
	2002~2011	-0.0035	0.0007	-0.0028	0.0012	0.0316	0.0300
중소기업	2002~2006	0.0067	0.0003	0.0070	0.0023	0.0258	0.0350
	2007~2011	0.0067	-0.0051	0.0016	0.0011	-0.0050	-0.0023
	2002~2011	0.0067	-0.0024	0.0043	0.0017	0.0104	0.0164

[표 17] 규모별 Foster-Haltiwanger-Krizan 중요소생산성 분해 방법 분석결과

기업규모	기간	진입효과	퇴출효과	순진입효과	기업 간 효과	공분산 효과	기업 내 효과	생산성 증가율
대기업	2002~2006	0.0005	0.0015	0.0020	0.0028	-0.0007	0.0354	0.0395
	2007~2011	-0.0014	0.0000	-0.0014	-0.0010	0.0001	0.0228	0.0206
	2002~2011	-0.0004	0.0008	0.0003	0.0009	-0.0003	0.0291	0.0300
중소기업	2002~2006	0.0107	0.0003	0.0110	0.0034	-0.0031	0.0238	0.0350
	2007~2011	0.0058	-0.0044	0.0014	0.0019	-0.0019	-0.0038	-0.0023
	2002~2011	0.0082	-0.0020	0.0062	0.0027	-0.0025	0.0100	0.0164

[표 18] 규모별 동태적 Olley-Pakes 중요소생산성 분해 방법 분석결과

기업규모	기간	진입효과	퇴출효과	순진입효과	자원재배분 효과	기업 내 효과	생산성 증가율
대기업	2002~2006	-0.0027	0.0019	-0.0008	0.0047	0.0355	0.0395
	2007~2011	-0.0043	-0.0005	-0.0048	0.0092	0.0161	0.0206
	2002~2011	-0.0035	0.0007	-0.0028	0.0069	0.0258	0.0300
중소기업	2002~2006	0.0067	0.0003	0.0070	0.0018	0.0263	0.0350
	2007~2011	0.0067	-0.0051	0.0016	-0.0002	-0.0037	-0.0023
	2002~2011	0.0067	-0.0024	0.0043	0.0008	0.0113	0.0164

국내기업 환경의 재정비를 통해서 생산성이 높은 기업의 시장진입을 촉진하는 것은 매우 중요하다. 국내적으로 보면 대기업으로의 진입은 두 가지 경로를 통해 이루어지는 것이

일반적이다. 첫째는 중소기업에서 대기업으로 성장함으로써 대기업으로 진입되는 효과를 가져올 수 있다. 둘째는 종업원 수 300인 이상을 갖는 공장이나 사업체의 형태로 새로운 기업을 창업하거나 신설을 함으로써 시장에 진입하는 것이다.

우리나라의 경우 적어도 성장을 통한 대기업으로의 진입이나 새로운 공장설립을 통한 시장진입이 매우 어렵다는 점이다. 이미 앞에서 확인된 바와 같이 중소기업과 대기업 간에 커다란 차이를 나타내는 것은 진입기업의 비율이다. 이것은 우리나라의 경우에 대기업으로의 진입이 상당한 애로가 있음을 암시하는 것이다.

우리나라 중소기업의 또 다른 문제점은 중소기업에 대해서는 과다한 지원과 보호가 주어지고 있지만, 중견기업이 되면서 기존의 지원혜택이 줄어들고 규제는 증가하는 현상이 발생한다는 점이다. 이러한 비대칭적인 중소기업 지원제도로 중소기업이 성장하여 중견기업이 되는 경로 상에 많은 문제가 발생하고 있다. 중소기업의 성장인센티브를 억제하는 가장 중요한 요인으로 지적되는 것은 중소기업에 제공되는 지원혜택이다. 대출금리 우대 등의 정책자금 지원정책, 구매자 금융 보증제, 외국인 산업연수제, 산업기능요원제, 청년채용 패키지 사업 등 중소기업청에서 제공하는 중소기업지원책의 수만 해도 수십 가지에 달한다. 더구나 중소기업에서 중견기업으로 성장하는 것을 꺼리는 제도적인 걸림돌로 중소기업들이 지적하는 것은 조세부담이다. 중소기업에서 중견기업으로 이행하는 과정에서 사라지는 혜택으로 중소기업이 중견이 되지 않으려는 경향이 있다.

둘째로 중소기업이 중견기업, 중견기업이 대기업으로 성장하면서 기업규모의 확대에 따라 받는 다양한 형태의 규제가 여전히 존재하고 있다. [표 19]를 보면, 종업원 규모에 따른 기업규제는 5인 이상의 사업장부터 시작된다. 5인 이상일 경우 적용되는 해고, 근로시간 규제 등 근로기준법상의 강행규정을 시작으로 중기업으로 분류되는 300인 이상에서 장애인고용의무, 보육시설설치의무 등 약 25가지의 규제가 추가된다. 공정거래법상 자본금, 자산 규모에 따른 규제 역시 규모가 성장 할수록 규제가 늘어난다. 자산 1,000억 원 이상의 경우 부채액 보유규모가 제한된다. 자산 2,000억 원 이상인 기업의 경우 기업결합 시 공정위에 신고의무가 추가된다. 자산 5조 원이 넘게 되면 지주회사 설립금지, 상호출자 금지, 계열회사 채무 보증금지, 금융회사와 보험회사의 의결권 제한, 대규모 내부 거래 시 이사회 의결 및 공지 의무, 주식 소유 현황 및 재무 상황 공정위 신고의무, 채무 보증 현황 공정위 신고 의무 등 각종 의무 및 제한 조항이 증가한다. 자산규모가 증가할수록 점증하는 규제와 함께 중소기업을 졸업하게 되면 각종 지원 혜택에서 벗어난다. 중소기업 지원제도의 혜택을 잃는 대신에 중소기업이 성장하면서 많은 정부규제를 감당해야하는 것이 현실이다.

[표 19] 기업규모에 따른 성장의 제도적인 제약요소

분류	세부기준	규제내용
자산	10조 원	경영 및 주식소유제한(방송법)
	5조 원	지주회사설립제한, 상호출자금지 및 채무보증 제한, 중소기업 창업 투자 회사의 계열회사주식 취득금지, 금융회사 의결권제한, 대규모내부거래의 이사회 의결 및 공시, 주식소유현황 및 채무보증현황신고(공정거래법), 의결권제한, 신용평가업 허가제한(신용정보법)
	2조 원	사외이사선임, 감사위원회설치(보험업법, 자통법), 의결권제한(자통법), 주식보유제한 및 의결권 제한(은행법)
	2,000억 원	기업결합 신고(공정거래법)
	1,000억 원	부채액보유제한(공정거래법), 상근감사규정(자통법), 외부감사인 지정(외감법)
	100억 원	외부감사대상(외감법)
면적	면적 100만m ²	대규모 개발사업제한(수도권정비법)
	면적 3만m ²	택지, 공업용지, 관광지 등의 조성사업제한(수도권정비법)
	연면적 200m ²	공장설립제한(수도권정비법)
	건축면적 500m ²	공장의 신설 등에 대한 제한(산업집적활성화법)
종업원 수	5인	해고제한, 해고예고의무, 주당근로시간 제한, 휴게시간부여 의무, 여성 및 청소년 고용 제한, 임신부 고용 및 사용 제한 등(근로기준법)
	10인	취업규칙작성 및 신고(근로기준법)
	30인	노사협의회, 고충처리위원회 설치(근로자참여증진법)
	50인	산업안전관리자, 안전보건관리자배치(산업안전법), 장애인고용의무 (장애인고용촉진법)
	100인	안전보건관리책임자배치, 산업안전보건정책심의위설치, 산업안전보건관리규정작성(산업안전법)
	200인	장애인고용부담금 납부(장애인고용촉진법)
	300인	안전관리자 지정(산업안전법), 보육시설 설치(영유아보육법)
	500인	보육시설 설치(영유아보육법)

자료: 김시정(2009)

IV. 법적 진입규제의 생산성 효과 분석

1. 제조업 법적 진입규제 현황

제조업과 비제조업을 비교해 볼 때 제조업은 상대적으로 강한 형태의 법적인 진입규제의 비중이 높은 것으로 나타나고 있고 서비스업 등 비제조업은 약한 형태의 법적인 진입규제의 비중이 상대적으로 높은 것으로 나타나고 있다. [표 20]은 규제강도 측면에서 제조업 부문의 규제에서 강한 진입규제 조항이 많다는 것을 보여주는 것이다.

[표 20] 제조업과 비제조업 간 규제강도 비교

(단위: %)

	연도	강한 진입규제	약한 진입규제
전 산업	2001	46.6	53.4
	2008	44.4	55.6
제조업	2001	50.3	49.7
	2008	48.8	51.3
비제조업	2001	45.9	54.1
	2008	44.4	55.6

자료: 김재홍(2008)

[표 21]을 살펴볼 때 제조업에 대한 진입규제의 특징은 제조업 내 업종들 간 편차가 매우 크다는 점이다. 상대적으로 진입규제를 많이 받고 있는 업종들은 코크스·석유정제품 및 핵연료제조업, 재생재료 가공처리업, 음식료품 제조업, 출판/인쇄 및 기록매체 제조업, 달리 분류되지 않은 전기기계 및 전기변환장치 제조업 등으로 매우 광범위한 진입규제를 받고 있는 것으로 나타나고 있다.

이처럼 제조업은 전체적으로 타 산업과 비교할 때 비교적 적은 진입규제를 받고 있지만 산업 내의 편차는 매우 커서 타 산업보다도 더 광범위한 진입규제를 받고 있는 업종들도 다수 있는 것이 특징이라 할 수 있다. 이러한 사실을 두고 김재홍(2008)은 제조업 분야는 이미 충분히 규제 완화와 경쟁이 이루어지고 있으므로 더 이상 경쟁 촉진 정책이 필요 없다는 일반적인 판단에 심각한 오류가 있음을 의미한다고 지적하였다. 따라서 제조업의 지

속적인 경쟁력 증진을 위해서는 제조업 내의 업종 간 편차를 고려하여 아직도 정부의 통제가 심한 제조업종들을 중심으로 경쟁을 촉진하는 정부정책이 적극적으로 추진되어야 한다는 점을 지적하였다.

[표 21] 제조업 부문 법적 진입규제 현황: 규제기준 수

산업명	기업체 수 기준		생산액 기준	
	2001	2008	2001	2008
음식료품	96.2	96.2	93.18	99.88
담배제조업	50.0	50.0	84.49	84.35
섬유제품 제조업	0.0	0.0	0.0	0.0
의복 및 모피제품 제조업	6.7	6.7	0.19	0.18
가죽, 가방, 마구류 및 신반제조업	12.5	12.5	37.36	25.99
목재 및 나무제조업	0.0	0.0	0.0	0.0
펄프, 종이, 및 종이제품 제조업	7.1	7.1	2.47	2.80
출판, 인쇄 및 기록매체 제조업	78.6	78.6	91.95	72.16
코크스, 석유정제품 및 핵연료 제조업	100.0	100.0	100.0	100.0
화학물 및 화학품 제조업	38.5	38.5	23.60	18.95
고무 및 플라스틱 제품 제조업	0.0	0.0	0.0	0.0
비금속 광물제품 제조업	8.3	8.3	4.05	2.92
제1차 금속산업	0.0	0.0	0.0	0.0
조립금속제품 제조업	6.9	6.9	3.72	5.14
달리 분류되지 않은 기계 및 장비 제조업	40.8	40.8	54.54	48.41
사무, 계산, 및 회계용 기계제조업	60.0	60.0	65.48	53.16
달리 분류되지 않은 전기계 및 전기변환장치제조업	72.2	72.7	78.94	84.11
영상, 음향, 및 통신장비 제조업	25.0	25.0	47.75	40.20
의료, 정밀, 광학기계 및 시계 제조업	60.0	60.0	57.21	53.51
자동차 및 트레일러 제조업	33.3	44.4	65.54	56.69
기타운송장비 제조업	28.6	28.6	83.13	81.69
가구 및 기타제조업	14.3	14.3	5.55	7.01
재생재료 가공처리업	100.0	100.0	100.0	100.0
전체 평균	33.6	33.8	45.28	42.02

자료: 김재홍(2008)

2. 법적 진입규제와 생산성 변화

(1) 기존의 연구

진입규제의 경제효과에 대해서는 그동안 많은 이론적인 분석이 이루어졌음에도 불구하고 이에 대한 실증연구는 그다지 많이 진행되지는 않았다. 기초자료의 부족으로 이에 대한 연구가 진행되기 어려운 상태였기 때문이다.

우선 진입장벽은 진입의 비용을 높이는 주요한 요인이다. 그렇기 때문에 진입비용이 높아지면 1인당 생산성을 유의미하게 감소시키고 총요소생산성도 낮아지게 된다. 진입비용이 높아지면 시장에서 오랜 기간 동안 이미 터 닦고 활동하고 있는 기존의 기업이 보호되면서 평균생산성 수준이 낮아지게 되기 때문에 총요소생산성이 낮아지게 된다.²⁵⁾ 높은 진입장벽으로 인해 경쟁이 약해지면 보다 진보된 기술을 채택할 인센티브가 감소된다.²⁶⁾ 이 같은 논의는 이미 해외의 여러 분석에서 뒷받침되고 있다. Nicoletti and Scarpetta(2003)는 1984~1998년 기간의 18개 OECD국가 23개 산업을 대상으로 한 분석에서 진입장벽의 증가는 생산성을 낮춘다는 분석결과를 제시하였다. Aghion et al(2004, 2007)은 영국의 사업체 자료를 이용하여 진입률이 총요소생산성에 미친 영향을 분석한 결과, 진입률이 높아지면 국내의 기존기업의 총요소생산성 증가율이 높아진다는 분석결과를 제시하였다.

특정 유형의 규제가 산업 생산성에 미치는 연구도 다수 이루어졌다. 노동시장의 규제나 생산물시장의 규제가 자원배분이나 기업행동에 미치는 영향에 대한 연구가 이러한 사례들이다.²⁷⁾ 특히 생산물 시장의 규제 중에서도 생산성 향상의 주요 요인으로 경쟁에 주목하면서 진입규제와 해외진입기업의 생산성에 대한 연구가 활발하게 이루어졌다. Acs and Audretsch(1990)이나 Geroski(1991)은 새로운 기업의 진입이 혁신에 긍정적인 영향을 미친다는 사실을 밝히고 있고 Geroski(1989), Baldwin & Geroski(1991) 등은 새로운 기업의 진입이 기존기업을 포함한 산업의 혁신과 생산성 향상을 촉진하는지를 분석하였다. 진입장벽으로 인한 높은 진입비용은 기업의 진입률을 낮출 뿐만 아니라 퇴출장벽의 역할까지 함께 수행하게 되기 때문에 퇴출률 역시 낮아지게 된다는 것이다.²⁸⁾ Dunne and Roberts(1991)는 기업의 진입 및 퇴출장벽으로 작용할 수 있는 산업적 특성을 진입 및 퇴출과 관련지어 실증분석을 수행하였는데 이들은 자본집약적인 산업일수록, 산업평균 기업규모가 큰 산업일수록 그리고 가격-비용마진이 높은 산업일수록 진입 및 퇴출률이 낮음을 보였다. 우리나라

25) Barseghyan(2008) 참조.

26) Poschke(2009) 참조.

27) Klapper et al(2006), Bartelsman et al(2009) 참조.

28) Dunne, Roberts, and Samuelson(1989), Bernard and Jensen(2001) 참조.

라서도 일부 자료를 이용하여 이러한 분석이 이루어진 바 있다. 특히 안상훈(2007)은 진입규제가 진입률에 미치는 영향을 추정하고, 진입률의 변화가 총요소생산성에 미치는 영향을 추정하였다. 산업의 진입률이 10% 높아질 때, 다른 조건이 동일하다면 그 산업에 속한 사업체들의 총요소생산성 증가율은 평균 0.7% 포인트 높아지는 것으로 분석하였다. 이인권(2007)은 우리나라의 1992년과 2001년 기업 데이터를 사용하여 진입규제가 진입률, 퇴출률, 그리고 경제적 성과에 미치는 영향을 분석하였다. 1992년에는 진입규제가 존재하였으나 2001년에는 진입규제가 완화된 산업의 경우, 양 연도에 진입규제가 지속된 산업과 비교할 때 매출액영업이익률이 감소한 것으로 나타났다.

박정수·최성호(2011)는 진입규제가 노동생산성 증가에 유의하게 부정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 시장집중도가 높은 산업에서 진입규제가 유의한 효과를 보이지 않는다. 진입규제는 노동생산성에 직접적으로 부정적인 영향을 미치며 특히 시장집중도가 낮은 산업과 자본장비율이 낮은 산업에 진입규제가 부과될 때 노동생산성의 저하가 현저한 것으로 나타났다. 이는 경쟁이 치열한 산업에서 진입규제가 부과될 때 낮은 생산성을 보이는 기업들이 퇴출될 가능성이 줄어들거나 반대로 진입규제 완화가 이루어지면 낮은 생산성을 보이는 기업들의 퇴출이 일어나 산업 전체의 생산성이 높아지는 산업 내 자원 재배분 효과로 이해할 수 있다. 김종호 외(2009)의 연구에서는 산업별 강진입규제를 10% 포인트 낮추면, 즉 해당산업에서 강한 형태의 진입규제를 받는 세부산업의 비율을 10% 포인트 줄이면 신규기업의 진입률은 0.7% 포인트 증가하는 것으로 나타났다.

본 연구에서 실증분석에 사용하는 변수는 다음과 같은 몇 가지 이론적인 배경을 갖고 있다. 첫째로 R&D가 생산성에 미치는 영향이다. R&D는 두 가지 경로를 통해서 총요소생산성에 영향을 줄 것으로 기대된다. 가장 분명한 것은 R&D 성과는 공정혁신을 가져오고, 이런 혁신을 통해서 기존의 제품들이 보다 효율적으로 또 낮은 비용으로 생산된다. R&D 성과는 제품 혁신을 가져온다. 새로운 제품이 더 효율적으로 생산되거나 보다 기존제품보다 나은 기술을 통해 생산된다면 총요소생산성을 개선시킬 것이다. 두 번째 경로는 흡수 능력 개발을 통해서 이루어진다. 흡수 능력은 대학이나 연구소 등과 같은 R&D실행자들이나 다른 기업이 이론 혁신을 이용할 수 있게 되어 결국 총요소생산성의 개선을 가져온다. Kneller(2005)는 혁신성의 증가를 통해서 R&D가 생산성에 영향을 주지만 R&D가 흡수 능력의 발현을 통해서 생산성에 주는 영향은 OECD국가 중 일부에서 발견된다는 점을 보여 주었다. 반면, Lokshin et al(2008)은 네덜란드 제조업 패널자료를 이용하여 내부 R&D와 외부 R&D가 결합되는 경우에 R&D는 확실하게 생산성 증가에 기여하며, 외부 R&D의 긍정적인 영향은 흡수능력 논의와 마찬가지로 내부 R&D 능력이 충분한 경우에만 발현된다는 점을 발견하였다.²⁹⁾

둘째로 시장의 경쟁정도가 생산성에 미치는 영향이다. 이전의 연구에서는 산업 내에서 경쟁압력은 산업의 비용에 영향을 준다는 것이었다. Leibenstein(1966)은 경쟁이나 역경은 x -비효율성을 개선하도록 변화압력을 가한다. 이외에도 경쟁이 기업성과를 개선한다는 주장이 분석을 통해 밝혀지기도 하였다. 기업의 탄생, 소멸, 합병, 시장점유율의 변화로 인한 경쟁구조의 변화는 허쉬만-허핀달 산업집중도(HHI)의 변화를 가져온다. 허쉬만-허핀달 산업집중도는 당해 산업 내에서 기업이 소멸되면 변화한다. 기업의 소멸로 인한 허쉬만-허핀달 산업집중도의 변화는 경쟁자가 줄어들게 되어 잠재적으로 시장이 덜 경쟁적인 상태가 되어 양이 될 가능성이 있다. 허쉬만-허핀달 산업집중도의 이러한 증가는 다음과 같은 요인에 의해 생산성에 영향을 준다. 우선 사업체가 문을 닫는 것은 당해 산업으로부터 생산성이 낮거나 비용이 높은 사업체들을 제거하는 것을 의미한다. 따라서 기업의 소멸에 따른 허쉬만-허핀달 산업집중도의 증가는 총요소생산성 증가율을 높이는 결과를 가져온다. 둘째로 산업에서 퇴출되는 기업은 그의 사업체를 다른 기업에 판매하게 된다. 존속기업의 이러한 소유권 변화는 규모 확대를 통해서 평균비용을 감소시키고 총요소생산성 증가를 증대시킨다. 세 번째로 기업의 소멸은 한 산업 내의 경쟁자의 수를 감소시킨다는 잠재적 효과가 있다. x -비효율 이론에 의하면 경쟁의 감소는 나머지 기업의 비용절감 인센티브를 감소시킨다. 역으로 소멸기업은 비용이 높고 총요소생산성 성장이 낮은 기업이라고 할 수 있다. 이러한 효과로 인해서 존속기업의 사멸이 총요소생산성에 미치는 효과는 불분명하다고 할 수 있다.³⁰⁾

(2) 자료 및 추정모형

추정에 사용한 모형은 진입비용과 총요소생산성 수준을 관련시키는 모형이다. 이 같은 모형은 이미 Poschke(2010), Barseghyan(2008) 등에서 사용한 것과 같은 모형이다. 다만 이 모형을 사용하는 데 있어서 산업 수준은 2-digit 산업으로 재분류하여 사용하였다. 현재의 분석에서 가장 중요한 지표 중의 하나인 법적인 규제 지수를 만들 수 있는 산업 수준이 2-digit이기 때문이다. 따라서 실증분석에 사용된 다른 변수들은 모두 2-digit으로 재분류하여 사용하였다. 여기서, 진입규제 지수는 김재홍(2008) 자료를 확장한 자료를 활용하며, 자본/노동 비율은 『광업제조업보고서』 자료를 사용하였으며, R&D 비율은 미래창조과학부와 한국과학기술기획평가원의 『연구개발활동조사보고서』의 기초자료를 활용한다. 시장집중도는 허쉬만-허핀달 지수를 사용하였다.³¹⁾ 허쉬만-허핀달 지수(HHI)는 특정시장

29) Harris and Moffat(2011) 참조.

30) Giandrea(2006) 참조.

에 참여하고 있는 모든 기업의 시장점유율(S_i)의 제곱치를 합한 것으로 $HHI = \sum_{i=1}^N S_i^2$ 으로 측정된다. 단, N = 당해 시장 내의 기업 수이다. 위의 식에서 HHI는 각 기업의 시장점유율 그 자체를 가중치로 하는 시장점유율의 가중합임을 알 수 있으며, 따라서 하위기업에 비해 상위기업이 더 큰 가중치를 갖게 되어 상위기업의 점유율이 높아질수록 HHI의 값도 증가한다. HHI의 계산을 위해서는 상위기업의 시장점유율뿐만 아니라 당해 시장에 속한 모든 개별기업들의 시장점유율을 파악하여야 한다.³²⁾ 사업체 자료로 구성된 광업제조업조사 통계계를 이용하여 5-digit 산업별로 허핀달 지수를 계산하였으며 이를 2-digit 산업별로 가중합하여 사용하였다.

둘째로 현재 진입규제변수는 5-digit 산업별로 2001년도와 2008년도 자료를 이용할 수 있다. 김재홍(2009)은 우리나라 산업의 법적인 규제현황을 몇 개의 유형별로 조사한 자료를 제공함으로써 이 분야의 독보적인 연구 성과를 제공하고 있다. 이 연구에서는 우리나라 진입규제의 형태를 정부독점, 지정, 면허, 인가, 허가, 승인, 등록, 신고 등 8가지로 분류하였다. 진입규제를 강도에 따라 강진입규제, 약진입규제로 분류하였는데, 강진입규제에는 정부독점, 지정, 허가, 면허, 승인, 인가 등을 포함하였고, 약진입규제에는 등록, 신고, 검사 등을 포함하여 분석하였다.³³⁾ 다만 이 연구는 2001년과 2008년에 국한된 연구이기 때문에 시계열자료로 사용하기에는 다소 한계가 있다. 2001년과 2008년도의 산업세세분류별 진입규제 자료를 이용하여 2002~2007년 및 2009~2012년간의 신설, 폐지, 변화된 진입규제를 검토하였다. 그리고 법제처의 법령검색사이트를 활용하여 해당 진입규제의 근거법률의 법령연혁을 조사하여 각 진입규제가 신설되거나 폐지·변화된 시점을 찾아내어 세세분류산업별 진입규제 존재여부 및 규제변화 여부를 조사하였다.³⁴⁾

이러한 자료를 이용하여 진입규제율을 추정하였다. 이렇게 조사된 진입규제 자료를 이용하여 강한 진입규제와 약한 진입규제 지수를 작성하였다. 우선 진입규제 지수는 각 중분

31) 이재형(2007) 참조.

32) 실제 추정과정에서는 상위 k 사 집중률을 함께 사용하여 분석하였다. k 기업집중률은 한 시장에서 상위 k 개 기업들의 시장점유율(S_i)의 합을 의미하는 것으로서 $CR_k = \sum_{i=1}^k S_i$ 으로 측정된다. 이 지수는 측정이 간단할 뿐만 아니라 소수 대기업의 시장점유율을 직접적으로 표시해 주기 때문에 시장집중도를 측정하는 수단으로 널리 사용되고 있다. 특히 우리나라의 공정거래정책에 있어서 경쟁저해의 가능성이 있는 기업결합 및 시장지배적 사업자의 판단 기준으로서 CR_k 를 시장구조 측정지표로 사용하고 있다. 분석결과는 제시하지 않았지만 상위 5사 상위 3사 집중도를 계산하여 실증분석에 사용하여 보았다.

33) 조선업의 진조검사, 자동차산업의 자기인증도 약한 규제에 포함하여 분석하였다.

34) 이 과정에서 법제처의 법률 검색사이트를 이용하였으며, 많은 도움이 되었다. 이화여대 경제학과 박은혜 양은 한국경제연구원 인턴사원으로 근무하면서 필자의 진입규제 관련 법제변천 자료를 수정 보완하는데 많은 도움을 주었다.

류산업에 속하는 세세분류산업의 총수에서 진입규제가 존재하는 세세분류산업 수가 차지하는 비율로 정의할 수 있다. 그러나 경제학적으로 의미 있는 지수는 이를 수량화한 것이다. 즉, 각 중분류산업 중에서 진입규제를 받는 세세분류산업의 비중을 구해 사용하는 것이다. 본 연구에서는 강한 진입규제 지수는 각 중분류산업의 생산액에서 강한 형태의 진입규제(정부독점, 지정, 허가, 면허, 인가, 승인)를 받고 있는 세세분류산업의 생산액이 차지하는 비중을 의미한다. 또한 약한 형태의 진입규제 지수는 각 중분류산업의 생산액에서 약한 형태의 진입규제(등록, 신고 등)를 받고 있는 세세분류산업의 생산액이 차지하는 비율로 보았다.³⁵⁾

Aghion et al(2004, 2007) 및 Nicoletti and Scarpetta(2003) 등에 따라 진입규제가 생산성에 미치는 영향을 분석하는 모델을 고려하였다. Fukao, Kim and Kwon(2006)은 총요소생산성 지수를 이용하여 그 변동요인을 추정하고 있다. 총요소생산성은 이미 앞의 분석에서 사용한 식 (3)의 총요소생산성 추정치를 2-digit 수준에 적용하여 추정한 결과를 사용하였다.

$$\ln TFP_{jt} = \alpha + \beta_1 REG_{jt} + \beta_2 RD_{jt} + \beta_3 KL_{jt} + \beta_4 CON_{jt} + \beta_5 SIZE_{jt} + \mu_i + \xi_{it} \quad (13)$$

여기서 REG_{jt} 는 산업별 규제율을 의미하며, RD_{jt} 는 각 산업의 매출액 대비 R&D지출을 의미하며, KL_{jt} 는 각 산업별 유형고정자산을 노동자수로 나눈 비율이며, CON_{jt} 는 5-digit 수준에서 계산한 HHI를 각 산업의 생산액 비중을 이용하여 2-digit 산업 수준으로 가중합한 산업집중도이다. $SIZE_{jt}$ 는 각 산업의 규모를 나타내는 것으로 각 산업의 생산액에 로그값을 취한 것을 사용하였다. 이 연구에서는 Fixed Effect Model을 사용하여 추정하였으며 추정과정에서 연도터미를 추가하여 추정하였다.

(3) 실증분석 결과

이 절에서 실증분석은 이미 앞에서 밝힌 바와 같이 법적인 진입규제가 생산성에 어떤 영향을 주는가를 간단한 실증모형을 이용하여 분석해 보는 것이다. 앞서의 분석의 연구 자료로 사용하였던 사업체 자료를 우선 2단위 산업으로 집계하여 기초자료를 만들었다. 이 자료와 함께 총요소생산성의 변동을 설명할 수 있는 몇 개의 추가적인 통계자료들을 구하여 분석을 하였다.

35) 2000~2012년 분석기간에 산업분류가 변경되었다. 산업분류가 다르다는 것은 산업의 구성 및 산업 내 업종의 수가 다르다는 것을 의미한다. 비록 산업 내의 업종수가 다르더라도 진입규제의 현황을 규제받고 있는 산업 내 업종의 수가 아니라 생산액 등 비율로 분석하면 시간의 흐름에 따른 진입규제의 변화를 비교하는 데 무리가 없을 것이다. 안상훈(2005), 김재홍(2001, 2008) 참조.

[표 21]은 법적인 진입규제의 존재가 생산성에 어떤 영향을 주는가를 검토해 보는 것이다. 분석에서는 강진입규제와 약진입규제로 구분하여 분석해 보았고, 이를 합한 전체 진입규제 자료를 가지고 분석하였다.

강진입규제의 존재는 산업의 생산성을 크게 낮추는 요인으로 나타났다. 우리가 강한 법적인 규제에 분류한 정부독점, 지정, 허가, 면허, 인가, 승인과 같은 법적인 규제는 사실상 당해 산업으로 진입하는 기업들에게는 진입장벽으로 작용하게 되어 경쟁을 억제하고 당해 산업 내 기업들의 효율성을 낮추게 된다는 가설을 뒷받침하는 결과이다. 또한 자본집약도를 나타내는 K/L비율이 통계적으로 유의미한 음으로 나타나고 있다. 이것은 자본집약도가 높은 산업에서 총요소생산성이 음이라는 것을 나타내는 것이다.

이 같은 분석을 위해 매출액 대비 연구개발비, 허쉬만-허핀달 산업집중도, 산업의 크기를 나타내는 산업생산액의 로그값을 통제변수로 사용하여 보았으나 통계적인 유의성이 매우 낮아 의미 있는 결론을 제시하기 힘들다. 또한 등록, 신고 등을 약진입규제로 분류하여 실증분석을 해 보았으나 약진입규제가 생산성에 미치는 영향은 통계적으로 유의미한 영향을 주지 못하는 것으로 나타났다. 강진입규제가 진입에 실질적으로 의미 있는 장벽의 역할을 하는 반면에 약진입규제는 당해 산업에 진입하려는 기업들에게는 실질적인 장애로 작용하지 않을 가능성이 있다는 것을 의미하는 것으로 볼 수 있다.

다만, 약진입규제와 강진입규제를 합한 종합진입규제 지수는 통계적으로 유의미한 음으로 나타나 법적인 진입규제의 도입은 생산성을 낮추는 요인이라는 점을 다시 확인할 수 있다.

[표 22] 법적 진입규제와 총요소생산성 간 관계

	강진입규제				약진입규제				종합진입규제			
	추정치	t값	추정치	t값	추정치	t값	추정치	t값	추정치	t값	추정치	t값
상수	3.118***	4.02	2.074	1.37	2.301***	2.94	0.454	0.28	2.650***	4.21	1.729	1.46
연구개발비율	1.976	0.83	2.633	1.05	-0.471	-0.23	-0.011	-0.01	0.653	0.38	1.085	0.61
규제지표	-0.071**	-2.48	-0.073**	-2.34	0.027	0.46	0.028	0.44	-0.558**	-2.10	-0.554**	-2.00
산업집중도	0.633	1.15	0.481	0.82	0.287	0.43	0.176	0.25	0.158	0.33	0.087	0.18
자본집약도비율	-0.356**	-2.43	-0.352**	-2.01	-0.449***	-2.85	-0.391**	-2.19	-0.401***	-3.32	-0.361**	-2.56
규모의 경제	-0.031	-0.6	0.029	0.33	0.058	1.07	0.153	1.53	0.037	0.87	0.080	1.16
연도더미	-		Y		-		Y		-		Y	
R^2	0.13		0.05		0.62		0.45		0.23		0.16	
F값	6.48		5.85		4.73		4.57		6.77		6.19	
	0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	

주: *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 유의

3. 산업 생산성 향상과 규제개혁 방안

(1) 제조업 진입장벽 재점검

앞서의 분석결과에 의하면 우리나라 제조업 부문에서 기업의 시장진입률이 저하하는 것으로 나타나고 있고 특히 대기업은 진입비율이 중소기업에 비해 낮은 상황이다. 제조업 부문은 서비스업 부문에 비해 진입규제가 낮은 편이기는 하지만 진입규제의 강도 측면에서는 서비스업에 비해 높은 것으로 나타나고 있다.

우리나라 제조업 부문의 생산성 분해 결과에 의하면 공분산항의 값이 음수로 추정되고 있다. 기존의 연구결과가 제시하는 것처럼 이 공분산항이 작게 추정되는 이유는 잘못된 자원배분이나 시장왜곡, 경쟁의 결핍에 따른 것이다. Olley-Pakes(1996)의 논문에서도 탈규제가 가장 생산성이 높은 산업으로 자원을 재배분하여 공분산항의 크기를 크게 하는 효과가 있다고 주장한 바 있다.

우리나라의 경우에도 강한 진입제한이나 칸막이 규제가 자원 재배치를 어렵게 하는 요인일 가능성이 높다.

일본은 장기불황을 겪으면서 발생한 부실기업과 부실징후기업을 구조조정하기 위해 1999년 산업활력재생특별조치법을 도입해 일본기업의 구조조정을 주도하였다. 이 법은 구조조정을 위한 기업전략을 지원할 뿐만 아니라 첨단설비의 도입 등 기업전략 전반을 지원하였다. 일본 정부는 과잉설비문제를 해결하는 한편 기업의 수익성을 개선하고 생산성 향상을 도모하면서 기업이 새로운 투자에 적극적으로 나설 수 있도록 유도한 정책이다. 일본 산업활성화 정책은 생산성이 높은 산업분야로 경영자원을 이동시키는 기업재구축을 촉진하는 것이었다. 기술혁신과 그 결과를 산업 부문으로의 확산시키고 새로운 기업과 벤처비즈니스를 창출하는 것은 물론 노동유연성을 높이고 훈련을 통한 인간자본의 개발추진을 통해서 산업재생을 촉진하고, 이를 통해 산업의 생산성 향상(improving industrial productivity)과 경제 발전 및 일자리 창출을 도모하는 정책이었다.³⁶⁾ 우리나라의 경우에도 존속기업 가운데도 이미 부실화되어 있거나 부실이 될 가능성이 높은 기업들이 존재하고 있고 또 새로운 산업 발전 추세에 맞추어 성장성이 낮은 산업에서 높은 산업으로 이동을 꾀하는 기업들이 많이 있다. 이런 기업의 자원재배치가 가능하도록 하는 정부정책의 추진이 필요하다. 이러한 정책은 산업 간 이동장벽을 낮추는 규제의 완화 함께 이동을 촉진하는 정책을 통해 생산성이 낮은 부분에서 생산성이 높은 부분으로 사업의 재구축이 일어남으로써 생산성 향상이 가능해질 것이다.

36) 이병기(2004) 참조.

둘째로 대기업에 가해지는 진입장벽이 완화되어야 한다. 이미 제조업 부문은 서비스업 부문에 비해서는 규제가 상당히 완화되어 있는 상태이기는 하지만 그 강도 면에서는 서비스업에 비해 높은 비중을 차지하고 있다는 것이 기존 연구결과에서 확인되고 있다. 이미 실증분석에서 알 수 있는 바와 같이 법적인 진입규제로 인해 산업의 생산성이 저하하는 현상이 발생하고 있다. 특히 대기업의 경우에는 중소기업에 비해 상대적으로 진입률이 낮을 뿐만 아니라 진입효과의 생산성 기여도 또한 매우 낮은 것으로 나타나고 있다. 이 같은 현상은 두 가지로 해석될 수 있다. 하나는 대기업 규모의 기업에 가해지는 다양한 형태의 진입규제가 여전히 남아 있다는 점이다. 수도권정비법상의 대규모 개발사업 제한 규제, 택지·공업용지·관광지 등의 조성사업 제한 규제 및 공장설립 제한 규제, 그뿐만 아니라 산업집적 활성화법상의 공장의 신설 등에 대한 제한 규정 등은 새로운 대기업의 진입을 어렵게 하는 대표적인 규제에 속한다.

더구나 최근 기업들이 국내 투자보다는 해외투자 규모를 확대하고 있는 것을 알 수 있다. 일본의 경우에도 1990년 초 일본기업의 생산기지를 동남아시아에 재배치하는 비율이 높아지면서 생산성이 높은 대기업의 국내퇴출 비율이 높아졌고 국내 시장의 진입률이 낮아지는 현상이 발생하였다고 지적한 바 있다. 우리나라의 경우에도 2002년부터 매우 급격한 국내기업의 해외투자 현상이 발생하였고, 이러한 해외투자 급증현상은 일본의 경험과 같이 생산성 높은 대기업의 시장퇴출 증가와 새로운 시장 진입의 감소현상이 나타났을 것으로 예상해 볼 수 있다. 이러한 현상은 근본적으로는 국내기업 환경의 열악함 때문에 발생하는 문제로서 국내 대기업이 마음 놓고 활동할 수 있는 제도환경, 경영환경을 마련해주는 일이 시급하다는 것을 말해 준다. 이 같은 요인 중에는 고용보호 정도가 매우 높은 노동시장의 경직성 문제 등 다양한 형태의 기업규제 이슈가 제기될 수 있고, 이러한 문제가 해결되는 것이 필요하다는 점이 지적될 필요가 있다.

(2) 실질적인 서비스업 규제 개혁의 추진³⁷⁾

서비스산업의 생산성 증가는 경제 전체의 생산성 증가로 이어질 수 있다. Oulton(2001)은 서비스업은 최종재로서뿐만 아니라 중간재로서의 역할을 한다는 점을 강조하고 있다. 즉 중간재 서비스에 의한 전후방 연관 효과로 인해 서비스산업에서의 생산물이 타 산업에서 중간재로 사용됨으로써 경제 전체의 생산성이 증가된다.

규제 완화가 서비스업 중 중간투입 요소로서 제조업의 생산성 증대에 중요한 역할을 수행하는 생산자 서비스(광고, 방송, 통신, 금융, 보험, 부동산, 사업서비스 등)의 성장에

37) 이 절의 주요내용은 김재홍(2008)의 연구결과를 주로 참고하였다.

유의한 영향을 준 것으로 분석되었다.³⁸⁾

서비스산업 부분에서는 상당히 많은 법적인 규제가 존재하는 것으로 나타나고 있다. 진입규제가 많은 산업은 여전히 서비스산업 부문에 존재한다. 김재홍(2008)의 분석과 한국은행의 법적인 규제 분석에 의하면 서비스산업의 규제가 상당히 높은 상태에 있는 것으로 나타나고 있다.

[표 23]에 의하면 2001년에 49.7%였던 전체 산업의 정부의 진입규제 비율은 2008년 현재 전체 산업 중 50.2%에 해당하는 산업으로 늘어났다. 우선 어업, 전기·가스 등, 건설업, 숙박·음식업, 금융·보험업, 행정·국방 등, 교육서비스업, 보건·복지 그리고 국제·외국 등 9개 산업은 해당 분야 내의 모든 산업들이 100% 진입규제를 받고 있다. 이 표에서 알 수 있는 것은 정부의 진입규제가 산업 전반에 걸쳐 매우 광범위하게 적용되고 있다는 것이다. 특히 많은 법적인 진입장벽이 서비스업에서 광범위하게 지속되고 있는 것을 알 수 있다.

[표 23] 산업별 법적 진입규제 비중: 규제산업 수 기준

(단위: %)

산업명	2001	2008
농업·임업	34.5	51.7
어업	100.0	100.0
광업	94.4	94.4
제조업	33.6	33.8
전기·가스 등	100.0	100.0
건설업	100.0	100.0
도·소매업	22.2	24.1
숙박·음식업	72.2	100.0
운수·통신업	80.7	80.7
금융·보험업	100.0	100.0
부동산·임대·사업서비스업	30.8	34.1
행정·국방	100.0	100.0
교육서비스업	100.0	100.0
보건·복지	100.0	100.0
공공·사회·개인서비스	57.7	66.3
가사서비스	0.0	0.0
국제·외국	100.0	100.0
전체 평균	47.8	50.2

자료: 김재홍(2008)

38) 이준규·김종혁·고희재(2008) 참조.

규제강도 별로 살펴보면 다음과 같다. 진입규제는 양적 관점뿐만 아니라 질적인 측면도 검토해 보는 것이 필요하다. 왜냐하면 어떤 산업은 진입규제가 양적으로는 많아도 실질적으로는 약한 진입규제를 받고 있어 경쟁이 활성화될 수 있음에 비해 어떤 산업은 양적인 진입규제는 상대적으로 적지만 그 내용이 모두 강한 진입규제 형태로 되어 있어서 추가적인 경쟁 촉진이 심각하게 제한될 수 있기 때문이다.

[표 24]를 보면 양적인 진입규제뿐만 아니라 질적 측면에서 진입규제를 받고 있는 산업은 어업, 광업, 전기·가스 등, 금융·보험, 행정·국방 등 그리고 국제·외국 등이다. 행정과 국방, 국제·외국을 정부의 고유 영역이라고 한다면 어업, 광업, 전기·가스, 금융·보험업은 우리나라에서 가장 광범위하고 강한 진입규제를 받고 있는 산업으로 나타났다. 진입규제가 많은 산업은 여전히 서비스산업 부문에 존재한다. 서비스산업의 진입규제가 대폭 완화될 수 있도록 제도개선이 시급히 이루어져야 한다.

[표 24] 산업별 법적 진입규제 강도의 현황

(단위: %)

산업명	2001		2008	
	강진입규제	약진입규제	강진입규제	약진입규제
농업·임업	30.6	70.0	20.0	80.0
어업	87.5	12.5	87.5	12.5
광업	82.4	17.6	82.4	17.6
제조업	50.3	49.7	48.8	51.3
전기·가스 등	100.0		100.0	
건설업		100.0		100.0
도·소매업	33.3	66.7	30.8	69.2
숙박·음식업	25.0	75.0	18.2	81.8
운수·통신업	45.7	54.3	54.3	45.7
금융·보험업	79.4	20.6	79.4	20.6
부동산·임대·사업서비스업	17.9	82.1	16.1	83.9
행정·국방	100.0		100.0	
교육서비스업	56.5	43.5	56.5	43.5
보건·복지	36.4	63.6	40.9	59.1
공공·사회·개인서비스	41.7	58.3	37.7	62.3
가사서비스				
국제·외국	100.0		100.0	
전체 평균	47.2	52.8	45.6	54.4

자료: 김재홍(2008)



V. 연구결과의 요약 및 결론

1. 연구결과의 요약

이 연구는 2000~2012년 기간 중의 광업제조업조사보고서 사업체 기초자료를 토대로 하여 진입, 퇴출, 자원재배분 등이 총요소생산성 증가율에 어떤 영향을 주는지를 분석한 것이다. 이 같은 총요소생산성 분해분석을 위해 최근 실증분석에 사용되는 3개의 분석방법론을 사용하여 총요소생산성의 동태적인 변동요인을 분석하였다.

다음은 본 연구결과로 얻은 주요한 분석결과를 요약한 것이다.

첫째로 우리나라 제조업의 연도별 기업의 진입률, 퇴출률 등 기업교체율을 보여준다. 2011~2011년 기간 중 제조업의 진입률은 15.9%, 퇴출률은 13.1%로 나타나고 있다. 계속 살아있는 존속기업의 비중은 평균 약 61.6%에 이르는 것으로 나타나고 있다. 협의의 기업교체율은 약 29%로 나타나고 있다. 단기생존기업의 비중이 약 9.4%에 이른다. 이것은 우리나라 기업의 생태계가 상당히 역동적이라는 것을 의미하고 이러한 기업의 진입과 퇴출이 자연스럽게 이루어지는 과정에서 치열한 경쟁이 이루어짐으로써 생산성이 높은 기업이 시장에 진출하고 또 생산성이 상대적으로 낮은 기업이 시장에서 도태되는 자연선택적인 과정을 통해서 창조적 파괴의 생산성 향상이 가능한 것으로 나타났다.

둘째로 진입장벽으로 인한 높은 진입비용은 기업의 진입률을 낮출 뿐만 아니라 퇴출장벽의 역할까지 함께 수행하게 되기 때문에 퇴출률 역시 낮아지게 된다. 진입률이 높았던 산업에서는 또한 기업의 퇴출률이 높은 현상이 관찰된다. 진입률이 높았던 경공업 중 의복·의복액세서리 및 모피제품 제조업, 가죽·가방 및 신발 제조업, 목재 및 나무제품 제조업 등 경공업 부문에서 기업의 퇴출률이 높은 현상이 관찰된다. 또한 전자부품·컴퓨터·영상·음향 및 통신장비 제조업, 기타 운송장비 제조업 등 소위 성장산업에서 퇴출률 또한 매우 높은 수준을 유지하고 있다. 이 같은 높은 진입률과 퇴출률은 이 산업의 역동성을 높이는 원인이 되었다고 할 수 있다.

셋째로 우리나라 전 제조업의 전체 분석기간 중의 총요소생산성 증가율은 평균 2.1%로 나타났다. 평균 총요소생산성 증가율 이상으로 생산성이 증가한 산업으로 꼽을 수 있는 것은 의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업(2.66%), 전자부품·컴퓨터·영상·음향 및 통신장비 제조업(7.53%), 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업(3.29%), 자동차 및 트레일러 제

조업(2.46%), 기타 운송장비 제조업(2.35%) 등이다. 이들 산업들은 높은 진입률과 높은 퇴출률을 보임으로써 존속기업의 비중이 낮았던 산업들이다. 이처럼 한 산업의 효율성은 진입과 퇴출이 역동적으로 일어나는 환경을 조성해줌으로써 산업 내에서 활발한 진입과 퇴출이 일어나게 해주는 것이다. 우리가 미시 산업자료를 통해서 알 수 있는 것은 이 같은 창조적 파괴가 시장경쟁 과정을 통해서 자연스럽게 일어나고 또 이러한 과정을 통해서 알곡과 가라지가 걸러지는 자연선택이 이루어진다는 점이다. 이처럼 생산성이 낮은 가라지는 퇴출되고 높은 생산성을 갖는 혁신적인 알곡이 살아남는 역동적인 기업환경을 조성하는 것이 정부의 역할이다.

넷째로 Hyytinen-Maliranta 방법론을 사용한 분석에서 전체 총요소생산성 증가는 2.1%로 나타났다. 기업 내 생산성 효과는 1.63%로 총요소생산성 증가의 약 70.6%를 설명하는 것으로 나타났다. 반면 기업 간 효과는 0.2% 정도로 나타나 전체 총요소생산성 증가율의 약 16.3%를 설명하는 것으로 나타나고 있다. 순진입(net entry)효과는 총요소생산성의 약 13.1% 정도를 설명하는 것으로 나타나고 있다. 이 중 퇴출효과가 음(-)으로 나타나고 있고 진입효과는 총요소생산성 증가의 약 24%를 설명하고 있는 것으로 나타났다. Olley-Pakes 방식은 Hyytinen-Maliranta 방식과 자원재배분 효과와 기업 내 생산성 효과의 계산방법이 차이가 난다. Olley-Pakes 방식의 분석결과에서 자원재배분 효과는 총요소생산성의 약 9.4%를 설명하는 것으로 나타나며, 기업 생산성 효과는 77.5%를 설명하는 것으로 나타나고 있다.

다섯째로 대기업의 총요소생산성 증가율은 전체 기간 중 연평균 3.5%, 중소기업은 연평균 1.63%로 나타나고 있어 대기업의 생산성 증가율이 매우 높은 것으로 나타났다. 최근 중소기업의 총요소생산성이 급격히 저하하고 있는 현상이 미시자료를 이용한 분석결과로도 확인되고 있다. 대기업과 중소기업은 모두 기업 내 생산성의 변화(within effect)가 총요소생산성 변화를 가져온 주요한 동인이었다. 특히 대기업의 경우 기업 내 생산성의 변화가 총요소생산성 변화의 대부분을 설명하고 있는 점이 확인된다. 중소기업의 경우 진입효과와 퇴출효과의 차이로 나타나는 순진입효과는 전체 총요소생산성 변화의 약 40%를 설명하고 있다.

중소기업의 경우 진입기업은 존속기업에 비해 높은 생산성을 나타내고 있다. 존속기업의 생산성은 진입기업이나 퇴출기업에 비해 낮다. 진입기업에 의해 존속기업 대체가 이루어질 수 있도록 하는 정책 추진이 필요하다. 한편 대기업의 경우에 존속기업의 생산성이 높은 것으로 나타난다. 최근 들어 대기업의 해외직접투자가 확대되면서 대기업 사업체의 해외투자가 급격히 증가하는 반면 국내 공장설립은 감소하여 생산성이 높은 대기업 사업체의 진입이 감소한 데 따른 것이다. 따라서 중소기업의 중견·대기업으로의 성장과 이를

통한 진입확대, 국내환경 개선을 통한 대기업이 국내시장진입 확대가 가능하도록 기업환경을 개선하는 노력이 필요하다.

반면 대기업의 경우 퇴출효과는 양으로 나타나지만 진입효과는 일관성 있게 음으로 나타나고 있다. 대기업으로의 진입은 우선 중소기업에서 대기업으로 성장을 통해 이루어지고 또 300인 이상의 종업원을 갖는 공장이나 사업체의 창업을 통해 시장에 진입하는 것이다. 우리의 분석결과는 성장을 통한 대기업으로의 진입이나 새로운 공장설립을 통한 시장진입이 매우 어렵다는 것을 반영하고 있다.

여섯째 법적인 진입규제의 존재가 생산성에 어떤 영향을 주는가를 분석하였다. 법적인 진입규제를 강진입규제와 약진입규제로 구분하여 분석해 보았고, 이를 합한 전체 진입규제 자료를 가지고 분석하였다. 강진입규제의 존재는 산업의 생산성을 크게 낮추는 요인으로 나타났다. 우리가 강한 법적인 규제로 분류한 정부독점, 지정, 허가, 면허, 인가, 승인과 같은 법적인 규제는 사실상 당해 산업으로 진입하는 기업들에게는 진입장벽으로 작용하게 되어 경쟁을 억제하고 당해 산업 내 기업들의 효율성을 낮추게 된다는 가설을 뒷받침하는 결과이다. 또한 등록, 신고 등을 약진입규제로 분류하여 실증분석을 해 보았으나 약진입규제가 생산성에 미치는 영향은 통계적으로 유의미한 영향을 주지 못하는 것으로 나타났다. 강진입규제가 진입에 실질적으로 의미 있는 장벽의 역할을 하는 반면에 약진입규제는 당해 산업에 진입하려는 기업들에게는 실질적인 장애로 작용하지 않을 가능성이 있다는 것을 의미하는 것으로 볼 수 있다. 다만, 약진입규제와 강진입규제를 합한 종합진입규제 지수는 통계적으로 유의미한 음으로 나타나 법적인 진입규제의 도입은 생산성을 낮추는 요인이라는 점을 다시 확인할 수 있다.

2. 정책적 시사점

진입·퇴출의 생산성 효과 분석을 통해서 법적인 진입규제는 대폭 완화되는 방향으로 개혁되어야 할 필요가 있음을 살펴보았다. 진입·퇴출장벽의 제거, 연관 산업 간 자원의 재배분, 효율·비효율기업 간 자원이동을 제약하는 이동장벽 제거 등 법제도 차원의 세부 기업정책의 방안 마련이 필요하다. 이 같은 장벽을 제거하는 규제개혁 노력을 통해서 저성장을 극복하고 생산성 향상을 통한 고효율의 경제성장을 달성하도록 해야 할 것이다.

첫째 우리나라 제조업 부문에서 기업의 시장진입률이 저하하는 것으로 나타나고 있고 특히 대기업은 진입비율이 중소기업에 비해 매우 낮은 상황이다. 제조업 부문은 서비스업 부문에 비해 진입규제가 낮은 편이기는 하지만 진입규제의 강도 측면에서는 서비스업에 비해 높은 것으로 나타나고 있다. 우리나라 제조업 부문의 생산성 분해 결과에 의하면 자

원재배분을 나타내는 항이 음수로 추정되고 있다. 기존의 연구결과가 제시하는 것처럼 이 항이 작게 추정되는 이유는 잘못된 자원배분이나 시장왜곡, 경쟁의 결핍에 따른 것이다. 규제 완화를 통해서 가장 생산성이 높은 산업으로 자원이 재배분될 수 있도록 하는 정책이 필요하다. 우리나라의 경우에 강한 진입제한이나 칸막이 규제가 자원재배치를 어렵게 하는 요인일 가능성이 높다.

일본은 장기불황을 겪으면서 발생한 부실기업과 부실징후기업을 구조조정하기 위해 1999년 산업활력재생특별조치법을 도입해 일본기업의 구조조정을 주도하였다. 이 법은 구조조정을 위한 기업전략을 지원할 뿐만 아니라 첨단설비의 도입 등 기업전략 전반을 지원하였다. 일본 정부는 과잉설비문제를 해결하는 한편 기업의 수익성을 개선하고 생산성 향상을 도모하면서 기업이 새로운 투자에 적극적으로 나설 수 있도록 유도한 정책이다. 일본 산업활성화 정책은 생산성이 높은 산업분야로 경영자원을 이동시키는 기업재구축을 촉진하는 것이었다. 산업재생을 통해서 산업의 생산성 향상(improving industrial productivity)과 경제 발전 및 일자리 창출을 도모하는 정책이었다. 우리나라의 경우에도 존속기업 가운데도 이미 부실화되어 있거나 부실이 될 가능성이 높은 기업들이 존재하고 있고 또 새로운 산업 발전 추세에 맞추어 성장성이 낮은 산업에서 높은 산업으로 이동을 꾀하는 기업들이 많이 있다. 특히 중소기업 부문은 존속기업에 비해 진입기업의 생산성이 높은 현상이 나타나고 있다. 이런 기업의 자원재배치가 가능하도록 하는 정부정책 추진이 필요하다. 이러한 정책은 산업 간 이동장벽을 낮추는 규제의 완화와 함께 자원이동을 촉진하는 정책을 통해 생산성이 낮은 부분에서 생산성이 높은 부분으로 사업의 재구축이 일어남으로써 산업 전반의 생산성 향상이 가능해지도록 할 것이다.

둘째로 진입규제는 대폭 완화되어야 한다. 이미 제조업 부문은 서비스업 부문에 비해서는 규제가 상당히 완화되어 있는 상태이기는 하지만 그 규제강도 면에서는 서비스업에 비해 높은 것이 기존 연구결과에서 확인되고 있다. 이미 실증분석에서 알 수 있는 바와 같이 법적인 진입규제는 산업 생산성의 저하를 가져오는 요인인 것으로 나타나고 있다. 특히 대기업의 경우에는 중소기업에 비해 상대적으로 진입률이 낮은 것으로 나타나고 있다. 이 같은 현상은 두 가지로 해석될 수 있다. 하나는 대기업 규모의 기업에 가해지는 다양한 형태의 진입규제가 여전히 남아 있다는 점이다. 수도권정비법상의 대규모 개발사업 제한 규제, 택지·공업용지·관광지 등의 조성사업 제한 규제 및 공장설립 제한 규제, 그뿐만 아니라 산업집적 활성화법상의 공장의 신설 등에 대한 제한 규정 등은 새로운 대기업의 진입을 어렵게 하는 대표적인 규제에 속한다. 또한 기업환경의 상대적인 악화로 금융위기 이후 해외직접투자가 확대되면서 국내시장으로의 진입이 낮아지고 있는 점이 대기업의 진입효과를 낮추는 요인으로 작용하고 있다.

일본의 경우에 1990년 초 일본기업의 생산기지를 동남아시아에 재배치하는 비율이 높아지면서 생산성이 높은 대기업의 국내퇴출 비율이 높아지고 국내 시장의 진입률이 낮아지는 현상이 발생하였다. 우리나라의 경우에도 2002년부터 매우 급격한 국내기업의 해외투자 현상이 발생하였고, 이러한 해외투자 급증현상은 일본과 같은 생산성 높은 대기업의 시장퇴출 증가와 새로운 시장 진입의 감소현상이 나타났다. 이러한 현상은 근본적으로는 국내기업 환경의 열악함 때문에 발생하는 문제로서 국내 대기업이 마음 놓고 활동할 수 있는 제도환경, 경영환경을 마련해주는 일이 시급하다는 것을 말해 준다. 이 같은 요인 중에는 고용보호 정도가 매우 높은 노동문제 등 다양한 형태의 기업규제 문제를 해소하는 작업이 선행될 필요가 있다.

셋째로 서비스산업 부분에는 상당히 높은 법적인 규제가 존재하는 것으로 나타나고 있다. 2001년에 49.7%였던 전체 산업의 정부의 진입규제 비율은 2008년 현재 전체 산업 중 50.2%에 해당하는 산업으로 늘어났다. 우선 어업, 전기·가스 등, 건설업, 숙박·음식업, 금융·보험업, 행정·국방 등, 교육서비스업, 보건·복지 그리고 국제·외국 등 9개 산업은 해당 분야 내의 모든 산업들이 100% 진입규제를 받고 있다. 정부의 진입규제가 산업 전반에 걸쳐 매우 광범위하게 적용되고 있다. 특히 많은 법적인 진입장벽은 서비스업에서 광범위하게 지속되고 있다. 서비스업은 최종재로서뿐만 아니라 중간재로서의 역할을 한다. 서비스산업의 생산성 증가는 경제 전체의 생산성 증가로 이어진다. 즉 중간재 서비스에 의한 전후방 연관 효과로 인해 서비스산업에서의 생산물이 타 산업에서 중간재로 사용됨으로써 경제 전체의 생산성이 증가된다. 규제 완화가 서비스산업 중 중간투입 요소로서 제조업의 생산성 증대에 중요한 역할을 수행하는 생산자 서비스(광고, 방송, 통신, 금융, 보험, 부동산, 사업서비스 등)의 성장에 유의한 영향을 준다. 진입규제가 많은 산업은 여전히 서비스산업 부문에 존재한다. 서비스산업의 진입규제가 대폭 완화될 수 있도록 입법화 완결 등 법제도 개선이 시급히 이루어져야 한다.

참 고 문 헌

[국내문헌]

- 김동석, 『한국경제의 성장요인 분석 : 1950-2010』, 한국개발연구원, 2012.
- 김시정, 『주요 법률에 나타난 규모별 기업규제 현황과 과제』, 자유기업원, 2009.
- 김재홍, 『진입규제의 이론과 실제』, 한국경제연구원, 2004.
- 김재홍, 『한국의 진입규제 현황과 시사점 연구』, 경제연구총서 제 395호, 대한상공회의소, 2008.
- 김종호·심영섭·유진근, 『경제활력 제고를 위한 진입규제 개혁방안』, 산업연구원, 2009.12.
- 성낙일·신성철·조동혁·오수진, “우리나라 제조업 부문 사업체의 규모분포 : 실증분석”, 한국경제연구학회, 『한국경제연구』, 28(4), 2010.12., pp.169 - 198.
- 안상훈, “진입규제 완화의 경제적 효과와 규제개혁의 정치경제학”, 『2007 한국경제학회·한국경영학회 공동심포지엄』 발표논문, 2007.
- 이병기, “한국 중소기업의 생산성 변화와 산업정책”, 『중소기업연구』, 제17권 제1호, 1995, PP.229-248.
- 이병기, 『한국의 경제성장 요인과 산업정책의 역할 : 동아시아 성장모델과 관련하여』, 한국경제연구원, 1998.10.
- 이병기, 『글로벌 경쟁체제와 중소기업정책의 새로운 방향』, 정책보고서 2004-07, 2007.
- 이병기, 『외국인직접투자 촉진과 관련지주회사 규제의 개선방안』, KERI Brief 13-26, 2013.
- 이인권·홍재범, 『한국 기업의 진입 퇴출 및 경제적 성과에 관한 연구』, 한국경제연구원, 2004.
- 이재형, 『우리 산업의 경쟁구조와 산업집중 분석 : 광공업 및 서비스산업을 대상으로』, 연구보고서 2007-07, 한국개발연구원, 2007.
- 한진희, “진입·퇴출의 창조적 파괴과정과 중소기업생산 증가에 대한 실증분석”, 『KDI 정책연구』, 제25권 제2호, 2003, pp.3-53.

[해외문헌]

- Aghion, P., R. Blundell, R. Griffith, P. Howitt, and S. Prantl, “Entry and Productivity Growth : Evidence From Microlevel Panel Data”, *Journal of the European Economic Association* 2:2-3, April-May 2004, pp.265-276.
- Aghion, p., R. Blundell, R. Griffith, P. Howitt, and S. Prantl, “The Effects of Entry on Incumbent Innovation and Productivity, 21 December 2007.

- Ahn, S., K. Fukao and H. U. Kwon, "The Internationalization and Performance of Korean and Japanese Firms: An Empirical Analysis Based on Micro-data", Discussion papers 05008, Research Institute of Economy, Trade and Industry, 2005.
- Aw, B., X. Chen, and M. J. Roberts, "Firm level Evidence on Productivity Differentials and Turnover in Taiwanese Manufacturing", *Journal of Development Economics*, Vol.66, No.1, October 2001, pp.51-86.
- Baily, M. N., C. Hulten, and D. Campbell, "Productivity Dynamics in Manufacturing Plants", *Brookings Papers on Economic Activity: Microeconomics*, 1992, pp.187-267.
- Baldwin, J.R. and P.K. Gorecki, "Firm Entry and Exit in Canadian Manufacturing Sector, 1970-1982", *Canadian Journal of Economics*, Vol.24, 1991, pp.200-323.
- Baldwin, J.R., and W. Gu, "Firm Dynamics and Productivity Growth : A Comparison of the Retail Trade and Manufacturing Sectors", *Ind Corp Change*, January 11, 2011.
- Barnes, M., J. Haskell, and M. Maliranta, "The Sources of Productivity Growth : Micro-Level Evidence for the OECD", Paper presented at the OECD Workshop on Firm-Level Statistics, November 26-27, 2001.
- Barseghyan, L., "Entry Costs and Cross-country Differences in Productivity and Output", *Journal of Economic Growth* 13, 2008, pp.145-167.
- Bartelsman, E. J., Haltiwanger J. C. and Scarpetta, S., Measuring and Analysing Cross-country Differences in Firm Dynamics. In Timothy Dune, Bradford Jensen, and Mark Robert, *Producer Dynamics: New Evidence from Microdata*. University of Chicago Press, 2009.
- Bartelsman, E., Haltiwanger, J. and Scarpetta, S., *Microeconomic Evidence of Creative Destruction on Industrial and Developing Countries*, The World Bank Policy Research Working Paper Series No. 3464, Washington DC : The World Bank.
- Bartelsman, E., S. Scarpetta, and F. Schivardi, *Comparative Analysis of Firm Demographics and Survival : Micro-Level Evidence for the OECD Countries*. Economics Department Working Paper No. 348, Paris: OECD, 2003.
- Bartelsman, E.J. and Doms, M., Understanding Productivity: Lessons from Longitudinal Microdata. *Journal of Economic Literature*, 38(3), 2000, pp. 569-594.
- Bellone, F., P. Musso, M. Quere and L. Nesta, "Productivity and Market Selection of French Manufacturing Firms in the Nineties", *Revue de l'OFCE*, June, p.319-349, 2006.
- Caves, R. E. and M. E. Porter, "From Entry Barriers to Mobility Barriers: Conjectural Decisions and Contrived Deterrence to New Competition", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 91, No. 2., May 1977, pp.241-262.

- Ciobanu, O. and W. Wang, *Firm Dynamics : From Entry and Exit in Canada, 2000 to 2008*, Statistics Canada Economic Analysis Division, 2012.
- Devine, H., T. Doan, K. Iyer, P. Mok and P. Stevens, *Decomposition of New Zealand Firm Productivity, 2001-2008*. Ministry of Economic Development, 2012.
- Disney, R., J. Haskel and Y. Heden, “Restructuring and Productivity Growth in UK Manufacturing”, *The Economic Journal*, Vol.113, No. 489, July 2003, pp.666-694.
- Djankov, R. La Porta, F. Lopez-de-Silanes, and A. S. Shleifer, “The Regulation of Entry”, *Quarterly Journal of Economics*, CXVII(1), 2002, pp.1-37.
- Doan, T., H. Devine, P. Nunns and P. Stevens, *Firm Entry and Exit in New Zealand Industries*, Ministry of Economic Development, 2012.
- Dunne, T., Jensen, J. B. and M.J. Roberts, “Producer Dynamics: New Evidence from Micro Data”. In *Producer Dynamics: New Evidence from Micro Data*, University of Chicago Press, 2009.
- Dunne, T., M. Roberts and L. Samuelson, “The Growth and Failure of U.S. Manufacturing Plants”, *The Quarterly Journal of Economics* Vol.104 No.4, 1989, pp.671-689.
- Foster, L., J. Haltiwanger, and C.J. Krizan, “Aggregate Productivity Growth : Lessons from Microeconomic Evidence, in Charles Hulten, Edwin Dean, and Michael Harper(eds.)”, *New Developments in Productivity Analysis, Studies in Income and Wealth*, Vol. 63, University of Chicago Press, 2001.
- Foster, L., J. Haltiwanger, and C.J. Krizan, “Market Selection, Reallocation, and Restructuring in the U.S. Retail Trade Sector in the 1990s”, *The Review of Economics and Statistics*, 88(4), 2006, pp.748-758.
- Foster, L., J. Haltiwanger, and C.Syverson, “Reallocation, Firm Turnover, and Efficiency: Selection on Productivity or Profitability?”, *American Economic Review*, 98(1), 2008, pp.394-425.
- Fukao, K., and H. U. Kwon, “Why Did Japan’s TFP Growth Slow Down in the Lost Decade? An Empirical Analysis Based on Firm-level Data of Manufacturing Firms”, *Japanese Economic Review*, 57(2), 2006, pp.195-228.
- Fukao,K., Y.G. Kim and H.G. Kwon, “Plant Turnover and TFP Dynamics in Japanese Manufacturing”, Hitotsubashi University Research Unit for Statistical Analysis in Social Science, Discussion Paper Series No. 180, August 2006.
- Geroski, P.A., “Entry and the Rate of Innovation”, *Economics of Innovation and New Technology* 1, 1991, pp.203-214.
- Geroski, P.A., “Entry, Innovation and Productivity Growth”, *Review of Economics and Statistics*, Vol.71, 1989, pp.527-578.

- Giandrea, M.D., *Industry Competition and Total Factor Productivity Growth*, BLS Working Paper 399, September 2006.
- Griffin, N.N. and K. Odaki, “Reallocation and Productivity Growth in Japan: Revisiting the Lost Decade of the 1990s”, *Journal of Productivity Analysis* 31, 2009, pp.125-136.
- Griliches, Z., and H. Regev, “*Productivity and firm turnover in Israeli industry : 1979-1988*”, *Journal of Econometrics*, Vol.65, No.1, 1995, pp.175-203.
- Hahn, C.H., *Entry, Exit, and Aggregate Productivity Growth*, OECD Economic Department Working Paper No.272, 2000.
- Harris, R. and J. Moffat, *R&D, Innovation and Exporting*, SERC Discussion Paper 73, March 2011.
- Haskel, J. and R. Sadun, “Entry Exit and labour productivity in U.K. Retailing evidence from micro data”, 2007.
- Hayashi, F. and E. C. Prescott, “The 1990s in Japan: A Lost Decade”, *Review of Economic Dynamics*, Vol. 5, No. 1, 2002, pp.206-235.
- Hyytinen, A. and M. Maliranta, “Firm Lifecycles and Evolution of Industry Productivity”, *Research Policy* 42(5), 2013, pp.1080-1098.
- Kneller, R., “Frontier Technology, Absorptive Capacity and Distance”, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 67, 2005, pp.1-23.
- Kneller, R., D. McGowan, T. Inui, T. Matsuura, “Globalisation, Multinationals and Productivity in Japan’s Lost Decade”, *Journal of The Japanese and International Economies* 26, 2012, pp.110-128.
- Kiyota, K. and M. Takizawa, *The Shadow of Death : Pre-exit Performance of Firms in Japan*, RIETI Discussion Paper Series 06-E-033, August 2006.
- Klapper, L., L. Laeven, and R. G. Rajan, “Entry Regulation as a Barrier to Entrepreneurship”, *Journal of Financial Economics*, 82(3), 2006, pp.591-629.
- Kwon, H.U., F. Narita and M. Narita, “Resource Reallocation and Zombie Lending in Japan in the '90s”, Discussion papers 09052, Research Institute of Economy, Trade and Industry (RIETI), 2009.
- Krugman, P., “The Myth of Asia's Miracle”, *Foreign Affairs*, Vol.73, 1994, pp.62-78.
- Lee, I., “The Effect of Legal Entry Barriers on Entry Rate, Exit Rate, and Economic Performance : An Application of Difference in Difference Method to a Korean Case”, *The Journal of Korean Economy*, Vol.8, No.1, 2007, pp.1-20.
- Lokshin, B., R. Belderbos, and M. Carree, “The Productivity Effects of Internal and External R&D: Evidence from a Dynamic Panel Data Model”, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 70, 2008, pp.399-413.

- Lopez-Garcia, P., S. Puente, and A.L. Gomez, "Firm Productivity Dynamics in Spain", Documentos de Trabajo N.o 0739 Banco de Espana, 2007.3.
- Maliranta, M. and N. Määttänen, "Allocation and Industry Productivity: Accounting for Firm Turnover", ETLA Working Papers 11, The Research Institute of the Finnish Economy, 2013.
- Martín-Marcos, A. and J. Jaumandreu, "Entry, Exit and Productivity Growth : Spanish Manufacturing During the Eighties", *Spanish Economic Review*, 6(3), 2004, pp.211-226.
- Masso, J., M. R. Eamets, and K. Philips, "Creative Destruction and Transition : The Effects of Firm Entry and Exit on Productivity Growth in Estonia", Discussion Paper Series, IZA DP No. 1243, Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit Institute for the Study of Labor, August 2004.
- Melitz, M.J. and S. Polanec, "Dynamic Olley-Pakes Decomposition with Entry and Exit", NBER Working Paper No. 18182, 2012.
- Nicoletti, G. and S. Scarpetta, "Regulation, Productivity and Growth : OECD evidence", *Economic Policy*, April 2003, pp.9-72.
- Nishimura, K.G., T. Nakajima, and K. Kiyota, "Does the Natural Selection Mechanism Still Work in Severe Recessions? Examination of the Japanese Economy in the 1990s", *Journal of Economic Behavior & Organization* Vol.58, 2005, pp.53-78.
- Nishimura, K.G., "Determinants of Potential Growth-Productivity Dynamics of Entry, Exit, Innovation and Diffusion in Japanese Industries", Final Report to Economic and Social Research Institute, University of Tokyo, 2004.
- OECD, *Understanding Economic Growth: Macro Level, Industry Level, Firm Level*, 2004.
- Olley, G. S. and A. Pakes, "The Dynamics of Productivity in the Telecommunications Equipment Industry", *Econometrica*, Vol. 64, No. 6, 1996, pp.1263-1297.
- Poschke, M., "The Regulation of Entry and Aggregate Productivity", *The Economic Journal*, 120, December 2010, pp.1175-1200.
- Wagner, J., "Entry, Exit and Productivity : Empirical Results for German Manufacturing Industries", University of Luneburg Working Paper Series in Economics No.44, March 2007.
- Young, A., "A Tale of Two Cities : Factor Accumulation and Technical Change in Hong Kong and Singapore", *NBER Macroeconomics Annual 1992*, Oliver J. Blanchard and Stanley Fisher, eds.(Cambridge, MA: The MIT Press, 1992).

keri
한국경제연구원
www.keri.org

(150-881) 서울특별시 영등포구 여의대로 24 FKI타워 45층
전화 : (대표)3771-0001 (직통)3771-0060 팩스 : 785-0270~1



값 10,000원